

Validierungsdokumentation

Drogen

HiperScan GmbH

19. April 2017

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
Kontext dieses Dokuments	5
Gültigkeitsbereich dieses Dokuments	6
Validierungskonzept	6
Ablauf von Modellerstellung und Validierungsläufen	7
Besonderheiten einzelner Substanzklassen	9
Aussagekraft der Prüfung mit <i>Apo-Ident</i>	10
Fazit	11
Begriffserklärung	12
Zusammenfassung	17
Validierproben	17
Ergebnis der Validierung	18
Validierungsberichte	19
Afrikanisches Rotholz, geschn.	19
Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel	23
Anis / Kümmel / Dillfrüchte	29
Anis, gepulvert	39
Baldrianwurzel / Enzianwurzel	43
Bärlauchkraut, geschn.	47
Bibergeil, gepulvert	51
Bittere Mandeln	55
Bitterer Fenchel / Brennesselsamen	59
Bockshornsamen, gepulvert	67
Bruchkraut / Veilchenkraut	71
Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)	75
Chinarinde, geschn.	79
Chlorellapulver	83
Cimicifugawurzelstock, geschn.	87
Curcuma-Trockenextrakt 95%	91
Curcumawurzelstock, geschn.	95
Dillspitzen, geschn.	99
Diptamwurzel / Zitwerwurzel	103
Eichenrinde, geschn.	107
Erwachsenenlakritz	113
Floh samen	117
Galgant	123
Gelbholz, geschn.	127
Gelbwurz, javanisch, geschn.	131
Gewürznelken	135
Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)	139
Ginkgoblätter, geschn.	143
Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert	147
Guajakholz, geschn.	151
Hamamelisblätter, geschn.	155
Holunderbeeren	159
Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%	163
Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert	167
Isländisches Moos, geschn.	171
Johannisbeeren, schwarze	175
Kap-Aloe	179
Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)	183
Kirschstiele	187
Koriander / Süßer Fenchel	191

Kornblumenblüten ohne Kelch	195
Kürbiskerne, geschält	199
Lapachorinde, geschn.	203
Lärchenschwamm	207
Lauchzwiebeln, chin.	211
Leinsamen	215
Lorbeerblätter, feingepulvert	221
Maisgriffel, geschn.	225
Manna	229
Mönchspfefferfrüchte	233
Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)	237
Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	241
Myrrhe	245
Nanaminze, geschn.	249
Ochsenkniewurzel, geschn.	253
Pappelknospen, zerstoßen	257
Petersilienfrüchte	261
Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1	265
Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1	269
Pu Erh Tee (Roter Tee)	273
Rhabarberwurzel, gepulvert	277
Rosmarinblätter, geschn.	281
Sauerdornbeeren	287
Schwarze Senfsamen	291
Schwarze Senfsamen, gepulvert	295
Schwarzer Pfeffer	299
Schwarzkümmelsamen	303
Selleriefrüchte	307
Senfsamen, weiß	311
Senfsamen, weiß, gepulvert	315
Sennesblätter, gepulvert	319
Sesamsamen	323
Spargelwurzelstock, geschn.	327
Sternanis, geschn.	331
Tang, geschn.	335
Theriak, gepulvert	339
Tormentillwurzelstock	343
Tragant, gepulvert	349
Vogelmierenkraut, geschn.	353
Wacholderbeeren, gepulvert	357
Walnussblätter, geschn.	361
Weihrauch-Granulat	365
Weißer Pfeffer	369
Yamswurzel-Trockenextrakt	373
Zimt	377
Ölbaumblätter	381
Anhang	385
Zusätzliche Kalibrierproben (<i>Typ A</i>)	385
Zusätzliche Validierproben (<i>Typ B</i>)	387
Zusätzliche Validierproben (<i>Typ C</i>)	439
Anforderungen an die Validierung	773
Konformität von <i>Apo-Ident</i> mit dem <i>Europäischen Arzneibuch</i>	774
Literatur	775
Index	777

Einleitung

Der zweifelsfreie Nachweis der Identität von pharmazeutischen Ausgangsstoffen anhand einer Monographie oder herkömmlicher alternativer Methoden ist arbeitsaufwändig, zeitintensiv und ökonomisch oft nicht mehr sinnvoll. Neue Wege bietet hier die Nahinfrarotspektroskopie (NIR). Durch sie ist es möglich, relativ einfach über die Erstellung und Auswertung von Spektren eine schnelle und trotzdem sichere Identitätsprüfung vorzunehmen.

Das Analysesystem *Apo-Ident* wurde speziell für den Einsatz in der Apotheke entwickelt. Der Apotheker ist verpflichtet alle Ausgangsstoffe für Rezepturen in seiner Apotheke auf Identität zu prüfen. Dies geschieht in der Regel anhand der im europäischen Arzneibuch enthaltenen Monographien zu den jeweiligen Substanzen. Aber auch die NIR-Spektroskopie ist im europäischen Arzneibuch als Methode zur Identifikation beschrieben, die, abweichend zu den in den jeweiligen Monographien enthaltenen Methoden, zur Prüfung zugelassen ist, [1]

unter der Voraussetzung, dass die gleichen Ergebnisse („nämlich die Feststellung der Identität“ [2]) wie mit den beschriebenen Methoden und Geräten erzielt werden.

Das Analysesystem *Apo-Ident* dient der Identifikation von Ausgangsstoffen für die Rezeptur, wie sie nach *ApBetrO* §§ 6, 11 in der Apotheke durchgeführt werden muss (NIR-Spektroskopie als alternative Prüfmethode). *Apo-Ident* besteht aus drei Komponenten:

- Ein *NIR-Spektrometer*, welches die Spektren nicht vorverarbeiteter Ausgangsstoffe in einem Messgläschen in diffuser Reflexion bzw. Transflexion aufnimmt.
- Die Spektroskopiesoftware *QuickStep* steuert das Gerät und erfasst die Spektren und die Benutzereingaben mittels eines apotheken-spezifischen Software-Plugins. Es generiert auch das Prüfprotokoll für die Dokumentation der Prüfung und zur Ablage des zu unterschreibenden Ausdrucks in der Apotheke.
- *Referenzdatenbanken* sind im Softwaremodul *IdentModul* enthalten. Diesem werden die Spektren von der *QuickStep*-Software zur Bewertung vorgelegt.

Die NIR-Spektroskopie ist eine sehr mächtige analytische Methode. Sie ist unter anderem in der Lage die Identität vieler chemischer Verbindungen und Gemische festzustellen, sofern eine geeignete Datenbank (fachlich korrekt: ein [chemometrisches Modell](#)) erstellt wurde. Die Identitätsprüfung mit *Apo-Ident* ist eine sehr sichere, sehr schnelle und leicht zu bedienende analytische Methode zur Prüfung einer großen Anzahl von Rezepturausgangsstoffen.

Kontext dieses Dokuments

Die Eignung von Gerät, Methode und Datenbank wird folgendermaßen belegt:

- *NIR-Spektroskopie als Methode zur Prüfung auf Identität*: Das *Ph. Eur.* [3] beschreibt in *Abschnitt 2.2.40* die NIR-Spektroskopie als analytische Methode, die unter anderem zur Identifikation von Ausgangsstoffen geeignet ist. Eine Validierung der Methode selbst ist folglich nicht erforderlich.
- *Leistungsfähigkeit des Geräts*: Das *Ph. Eur.* [3] beschreibt in *Abschnitt 2.2.40* ferner die Apparatur und die *Überprüfung der Leistungsfähigkeit*. Das Dokument *Erfüllung von 2.2.40 Ph. Eur. durch Apo-Ident* [4] stellt dieser Monographie die Umsetzung durch *Apo-Ident* gegenüber, um zu belegen, dass *Apo-Ident* den Vorgaben des Arzneibuches entspricht. Jedes einzelne Gerät, welches an eine Apotheke ausgeliefert wird, wird durch die dort beschriebene *Überprüfung der Leistungsfähigkeit* validiert. Dabei wird die Einheit aus Analysegeräte-Hardware und der Spektroskopiesoftware *QuickStep* beurteilt. Das Ergebnis wird in einem Prüfprotokoll dokumentiert, welches in der Apotheke verbleibt.
- *Die Validierung der Datenbank* wird für jede Substanzklasse separat dokumentiert. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Validierung der Substanzklasse *Drogen*.

Die *Arbeitsgemeinschaft der Pharmazierate Deutschlands (APD)* hat in ihrer Resolution vom 16. Oktober 2013 [5] klargestellt:

Bei NIR handelt es sich um eine Prüfmethode des Arzneibuches. Die Qualität der Prüfung ist von der hinterlegten Datenbank abhängig. Die APD sieht die Verwendung von NIR-Geräten bei gesicherter Validierung der dazu verwendeten Datenbanken als eine von mehreren möglichen Methoden zur Identitätsprüfung an.

Am 1. Oktober 2014 konkretisierte die APD weiter [6]:

Die Verwendung von Nahinfrarot ist eine anerkannte Prüfmethode nach Ph. Eur. 8. Für die Verwendung von NIR-Geräten in der Apotheke zur Prüfung der Identität von Ausgangsstoffen ist eine ausreichende und nachweisbare Validierung des verwendeten Gerätes erforderlich. Entscheidend ist die Qualität der vom Hersteller des Gerätes hinterlegten Datenbank. Chargenspezifische Unterschiede bei gleichen Ausgangssubstanzen müssen, wenn vorhanden, dabei berücksichtigt werden.

NIR ist also grundsätzlich geeignet. Die Validität der Referenzdatenbank wird mit der vorliegenden Validierungsdokumentation belegt.

Gültigkeitsbereich dieses Dokuments

Diese Validierungsdokumentation beschreibt die Ergebnisse der Validierung der Referenzdatenbank für die Substanzklasse *Drogen*. Zu jeder veröffentlichten Version der Referenzdatenbank wird für alle enthaltenen Substanzklassen eine Validierungsdokumentation erstellt.

Die Referenzdatenbank ist in dem Softwaremodul *IdentModul* enthalten. Diesem werden während der Identprüfung mit *Apo-Ident* die Spektren von der dabei zum Einsatz kommenden *QuickStep*-Software zur Bewertung vorgelegt. In gleicher Weise werden bei den Validierungsläufen dem *IdentModul* alle Validierspektren nacheinander zur Bewertung vorgelegt. Das *IdentModul* antwortet jeweils (ohne Berücksichtigung der Eingangsvermutung) mit der identifizierten Substanz bzw. weist es als unbekannt ab. Diese Antwort wird für jede mögliche Eingangsvermutung auf Richtigkeit geprüft und gezählt.

Die Ergebnisse werden für jede Substanz zusammengefasst und in diesem Dokument wiedergegeben.

Die Kernaussagen dieses Validierungsberichts sind:

- Die Datenbank wird ausschließlich aus Spektren aufgebaut, welche durch die *HiperScan GmbH* an rückverfolgbaren Proben in pharmazeutischer Qualität aufgenommen wurden.
 - Die Proben werden über die apotheken-üblichen Quellen beschafft (*DAC III.2.: Bezugquellennachweis für Rezepturbestandteile* [7]).
 - Ein valides Herstellerzertifikat liegt vor (Gehalt, Reinheit und Identität der Charge).
 - Die Identität wurde von einem zertifizierten Prüflabor oder der *HiperScan GmbH* bestätigt.
- Jede Version der Referenzdatenbank (jedes Update) wird komplett validiert.
 - In drei separat ausgewerteten Validierungsläufen werden Kalibrierspektren, Spektren von unabhängigen Proben und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (weiter unten als *Typ A, B* bzw. *C* bezeichnet) dem *IdentModul* zur Bewertung vorgelegt.
 - Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.
 - Dabei werden auch die verschiedenen Substanzklassen auf gegenseitige Ablehnung geprüft, wo dies sachlich gerechtfertigt ist (siehe Abschnitt *Zusammenfassung*).
- Für jede einzelne Substanz ist die eindeutige Identifizierbarkeit durch *Apo-Ident* und die Abgrenzung gegen alle anderen Substanzen der Datenbank belegt.

Validierungskonzept

Die *Chemometrie* ist ein statistisches Verfahren, um aus Spektren die relevante chemische Information zu extrahieren. Die Mathematik bezeichnet dieses Verfahren als *Multivariate Datenanalyse*. Die Chemometrie geht dabei folgendermaßen vor:

1. Sammlung von Spektren für die *Kalibrierprobe*. Die Ergebnisse (Identitäten) der Kalibrierprobe müssen bekannt sein. Die Kalibrierproben müssen für jene Proben repräsentativ sein, die später bewertet werden sollen. Sie müssen also die verschiedenen möglichen (physikalischen) Ausprägungen berücksichtigen. (Aus diesem Grund ist der Bezug der Kalibrierproben für NIR aus dem Fachhandel der Verwendung von CRS-Referenzsubstanzen überlegen.)
2. Der erste mathematische Schritt heißt *Kalibrierung*. Dabei wird das [chemometrische Modell](#) aus den Spektren der *Kalibrierprobe* ([Referenzspektren](#)) berechnet und Grenzen sowie einige Parameter werden festgelegt. Mit dem *chemometrischen Modell* wird später aus dem Probenpektrum das Analyseergebnis berechnet (*Prediction*).
3. Sammlung von weiteren Spektren für die *Validierprobe*, die von der *Kalibrierprobe* unabhängig sein soll. Auch die Ergebnisse (Identitäten) der *Validierprobe* müssen bekannt sein. Das Lehrbuch sieht eine Stichprobe vor, deren Umfang meist mit 25 % bis 50 % der *Kalibrierprobe* vorgeschlagen wird [8].
4. Der zweite datentechnische Schritt heißt *Validierung*. Dabei wird das erstellte [chemometrische Modell](#) anhand der Spektren der *Validierproben* evaluiert. Als Validierungsparameter für die Identifikation gibt das *Ph. Eur. Abschnitt 2.2.40* [3] die [Spezifität](#) und [Robustheit](#) vor.

Der Validierungsschritt nach Lehrbuch hat das Ziel, die Leistungsfähigkeit des erstellten Modells anhand einer Stichprobe abzuschätzen. Um die größtmögliche Genauigkeit zu erreichen, liegt das Augenmerk auf der Kalibrierprobe. In der Pharmazie steht die Sicherheit der Methode im Vordergrund. Um das Modell im regulatorischen Sinne *validieren* zu können, muss der Validierungsschritt Beweiskraft erhalten. Dafür muss die Validierprobe *repräsentativ und vollständig* sein, um alle Fälle abzuprüfen.

Die *ausreichende Anzahl an Chargen* muss in der Validierung sichergestellt werden, weil die Validierung letztlich belegt, ob die Anzahl an Chargen in der Kalibrierung ausgereicht hat.

Jede Substanz wird einzeln validiert. Die Validierungsergebnisse sind in diesem Report je Substanz dokumentiert. Außerdem geht aus den Unterlagen hervor, wie viele und welche Chargen zur Modellerstellung bzw. zur Modellvalidierung genutzt wurden.

Für jede Substanz wird mindestens ein Zertifikat von einem akkreditierten Prüflabor über die unabhängige Prüfung auf Identität der Probe eingeholt. Die Kennnummer des entsprechenden Prüfzertifikats wird im Report aufgeführt, sodass eine Rückverfolgbarkeit auf eine nach den Monographien des Arzneibuches geprüfte Substanz gegeben ist.

Ablauf von Modellerstellung und Validierungsläufen

Die Sicherheit der [chemometrischen Modelle](#) wird durch mehrere Maßnahmen bei der Modellerstellung gewährleistet, von denen der Validierungsschritt nur der letzte ist. Der Ablauf ist standardmäßig wie folgt. Er gilt insbesondere für die Arzneibuch-Substanzen *Arzneistoffe Fest*, *Arzneistoffe Halbfest/Flüssig (mit Prüfzert.)*, *BtM-Arzneistoffe Fest* und *Drogen*. Sind bei einzelnen Substanzklassen Abweichungen erforderlich, so werden diese im Abschnitt [Besonderheiten einzelner Substanzklassen](#) dargelegt.

1. Sammeln der Referenzspektren (Kalibrierprobe)

- a) Beschaffung der Proben aus den gleichen Quellen, aus denen Apotheken ihre Rezeptursubstanzen beziehen (Caelo, Fagron, Euro-OTC, ..., siehe auch *DAC III.2. Bezugsquellennachweis für Rezepturbestandteile* [7]).
- b) Überprüfung der Eignung nach *ApBetrO* §§ 6, 11, also Verfügbarkeit eines validen Herstellerzertifikates über Identität, Reinheit und Gehalt der Charge.
- c) Erfassen von standardmäßig 40 Spektren der Probe in unterschiedlichen Lagen, an standardmäßig vier Geräten. Dabei erfolgt die Handhabung und Präsentation der Proben so wie später in der Apotheke.
- d) Sichtkontrolle auf Auffälligkeiten in den Spektren. Bei Hinweisen auf Messfehler ist die Messung zu wiederholen. Fehlt eine Signatur im Spektrum, wird die Substanz ggf. als wenig aussichtsreich

von vornherein ausgeschlossen (Die Spektren gehen trotzdem als unabhängige Spektren vom *Typ B* in die Validierung der Datenbank ein.)

- e) Prüfung auf Identität. Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist auf der jeweiligen Substanzseite dieser Validierungsdokumentation der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz. Solche Proben untermauern die statistische Streuung der Originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

Die *HiperScan GmbH* kooperiert mit einigen Lieferanten auf folgende Weise: Der Ausgangsstoff-Lieferant zieht in seinem Wareneingang eine ausreichend große Probe, sodass an einem Teil davon die NIR-Spektren aufgenommen werden können. Der Rest der Probe geht in die Analytik für die Marktfreigabe. Aus diesen Prüfungen auf Identität, Gehalt und Reinheit geht das Chargen-Zertifikat des Herstellers hervor, welches folglich auch die korrekte Identität der NIR-Referenzprobe belegt. Die NIR-Spektren sind somit zum Aufbau der Datenbank (*Typ A*) geeignet und können wahlweise auch zur Validierung (*Typ B*) herangezogen werden. Die Proben, auf die dies zutrifft, sind im Validierungsbericht durch eine Fußnote gekennzeichnet.

- f) Ist die Identität der neuen Probe nachgewiesen, wird sie als Referenzprobe deklariert und die Spektren werden für den Aufbau der Datenbank freigegeben.

2. Generieren der chemometrischen Modelle (Kalibrierung)

- a) Bestimmung der Transformationsmatrix aus den Referenzspektren mittels Varianzmaximierung [8, 9]. (Es gehen immer *alle* Referenzspektren ein, auch wenn bei einem Update nur wenige Spektren dazugekommen sind.) Alle Referenzspektren erhalten die gleiche Datenvorbehandlung, die auch später im Feld (in den Apotheken) auf jedes Messspektrum angewendet wird.
- b) Überprüfung, dass die Anzahl der verwendeten Hauptkomponenten weiterhin adäquat ist.
- c) Berechnen der Grenzen für jede Substanz aus den Streuungen der Referenzspektren. Die Rechenvorschrift ist für jede Substanz einer Substanzklasse einheitlich.
- d) Überprüfen der Abstände zwischen den Grenzen der trennbaren Substanzen: Die Distanzmatrix enthält die *Mahalanobis-Abstände* von jeder Substanz zu jeder anderen. Die Werte hin und zurück unterscheiden sich. Ist eine Distanz kleiner als 10, so müssen die Substanzen als nicht trennbar deklariert werden oder *beide* aus der Datenbank herausgenommen werden. (Die Spektren von herausgenommenen Substanzen verbleiben als unabhängige Spektren vom *Typ B* in der Validierung.)
- e) Überprüfung des Modells anhand der Referenzspektren. Kommt es zu *Falsch-Positiven* Ergebnissen, ist genauso zu verfahren wie im Falle zu geringer *Mahalanobis-Abstände*.
- f) Liegen für alle Substanzklassen chemometrische Modelle vor, die beide Kriterien erfüllen (Abstandsmatrix und keine *Falsch-Positiven*), so werden sie zusammen mit den Bewertungsalgorithmen zu einem *IdentModul* verbunden und verschlüsselt. Diese Einheit kann nicht mehr verändert werden. Sie wird durch die Validierung in ihrer Gesamtfunktion überprüft.

3. Zusammenstellen der Validierspektren (Validierproben)

Für die Validierung werden bereitgestellt:

- a) *Typ A*: Die Referenzspektren = Kalibrierspektren, aus denen die Datenbank aufgebaut wurde. Hierzu gehören auch Spektren von Substanzen, die mit dem *chemometrischen Modell* nicht identifiziert werden sollen, sie wurden aber in die Generierung mit aufgenommen, um die Selektivität zu erhöhen. (Das Modell „lernt“ dadurch, sich von anderen Substanzen abzugrenzen, die ihm eigentlich unbekannt sind.)

- b) *Typ B*: Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in die Generierung des jeweiligen Modells eingegangen sind, die aber durch die *HiperScan GmbH* gemessen wurden. Hierzu gehören auch Referenzspektren von anderen Substanzklassen und Spektren, die nicht als Referenzspektren deklariert sind.
- c) *Typ C*: Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld. Diese Messungen wurden in den Apotheken durch das Apothekenpersonal unter Alltagsbedingungen aufgenommen. Die Spektren gehören sowohl zu Substanzen der zu prüfenden Substanzklasse als auch zu Substanzen aus anderen Klassen.

Alle Hersteller-Chargen, von denen Spektren in die Validierung fließen, sind in diesem Dokument nach Substanzen sortiert aufgelistet: Für Substanzen welche in der Substanzklasse *Drogen* enthalten sind in den jeweiligen Validierungsberichten; ansonsten in den Anhängen *A*, *B* und *C*.

Weiterhin gilt: Validierungsspektren dürfen nur entfernt werden, wenn sich ein Fehler des Spektrums belegen lässt. Die Spektren werden dabei nicht gelöscht, sondern mit Begründung, Datum und Namenszeichen im Kommentar auf eine *Blacklist* gesetzt.

Von welchen anderen Substanzklassen *Typ-B*- und *Typ-C*-Spektren für die Validierung herangezogen werden, behandelt der Abschnitt *Besonderheiten einzelner Substanzklassen*.

4. Validierungsläufe und Freigabe

- a) Dem *IdentModul* als Ganzes werden Validierspektren in gleicher Weise zur Bewertung übergeben, wie die Spektroskopiesoftware *QuickStep* gemessene Spektren übergibt.
- b) Nach Vorlage jedes Spektrums antwortet das *IdentModul*, ob es eine Substanz erkannt hat und welche Substanz erkannt wurde.
- c) Die Antwort wird für jede mögliche Eingangsvermutung (jede messbare Substanz der Substanzklasse) auf Richtigkeit geprüft und nach *Richtig-Negativ*, *Falsch-Negativ*, *Richtig-Positiv* und *Falsch-Positiv* gezählt. Diese Zahlen werden für jede Substanz und zusätzlich im Abschnitt *Zusammenfassung* nach den Typen *A*, *B* und *C* getrennt angegeben.
- d) Es ist kein einziges *Falsch-Positives* Ergebnis zugelassen.
- e) Wird auch dieses Kriterium für alle Substanzklassen erfüllt, erfolgt die Freigabe des *IdentModuls*.

Besonderheiten einzelner Substanzklassen

Grundsätzlich beschafft und prüft die *HiperScan GmbH* das Hersteller-Zertifikat zur Charge, beauftragt eine externe Prüfung auf Identität der Probe oder führt diese selbst durch und bewahrt die Zertifikate auf. Dieser Ablauf ist wie beschrieben für die Arzneibuch-Substanzen eingerichtet, also für die Substanzklassen **Arzneistoffe Fest**, **Arzneistoffe Halbfest/Flüssig (mit Prüfzert.)**, **BtM-Arzneistoffe Fest** und **Drogen**. Die *HiperScan GmbH* kann also die Identität der Referenzproben belegen. Bei den herstellerspezifischen Substanzklassen und anderen werden einzelne Schritte zum Teil etwas anders organisiert:

Die Substanzklasse **Arzneistoffe Halbfest/Flüssig (sonstige)** (oft als *Kosmetika* bezeichnet) enthält Substanzen, für welche keine Spezifikation die Anforderungen an die pharmazeutische Qualität festlegt, weder in einer Arzneibuch-Monographie, in einer Monographie des DAC/NRF noch durch eine Herstellerspezifikation. Folglich können weder die Identität noch Gehalt unabhängig überprüft werden. Zu den Referenzproben liegen keinerlei Zertifikate vor. Es wird hier also nur die Übereinstimmung der Probe mit früheren Proben dieses Produkts festgestellt. Und es wird eine Verwechslung mit den anderen Substanzen ausgeschlossen. (Erstellt der Hersteller einer solchen Substanz eine Spezifikation, legt Prüfmethoden fest und stellt Herstellerzertifikate nach *ApBetrO* §§6,11 zur Verfügung, so kann die *HiperScan GmbH* die Substanz zukünftig in die Substanzklasse *Arzneistoffe Halbfest/Flüssig (mit Prüfzert.)* neu aufnehmen.)

Die Substanzklasse **HCK** enthält die HCK-Mikronährstoffe des schweizer Unternehmens *Hepart AG*. Die *HiperScan GmbH* erhält die Referenzproben direkt vom Hersteller. Zu jeder Referenzprobe erhält die *HiperScan GmbH* auch Herstellerzertifikate und bewahrt diese auf. Eine erneute Überprüfung der Identität der Referenzprobe führt die *HiperScan GmbH* nicht durch. Die Identität der Referenzproben

wird also durch die *Hepart AG* belegt. Die Spektren aller von der *Hepart AG* zur Verfügung gestellten Chargen werden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen und gehen in die Datenbank ein.

Auch die Substanzklassen mit **TCM-Granulaten** sind lieferantenspezifisch getrennt. Die Granulate der Lieferanten *HerbaSinica*, *PhytoComm* und *China-Medica* sind anhand ihrer Spektren miteinander kaum vergleichbar, denn es werden Extrakte jeweils verschiedener Drogen-Chargen mit unterschiedlichen Trägermaterialien granuliert. Die Spektren aller Chargen dieser Lieferanten werden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen und gehen in die jeweilige Datenbank ein. Die Lieferanten organisieren die Prüfungen jeweils selbst und bewahren die Prüfsertifikate auf. Eine Besonderheit bildet der implementierte Ablauf mit *HerbaSinica*: Sie senden die Referenzproben an ein Prüflabor, welches die Identität der Probe feststellt und das Gebinde weiter an die *HiperScan GmbH* schickt, wenn das Ergebnis positiv ist.

Für die Klasse der TCM-Granulate der Firma *PhytoComm* wurde mit dem Update 2016-01 eine neue Möglichkeit der Bewertung geschaffen. Da die Risiken deutlich unter denen von chemischen Wirkstoffen liegen, kann der Apotheker nach eigener Risikoabschätzung ein angemessenes Kriterium für die *Spezifität* festlegen. Die Datenbank wird dafür ohne Berücksichtigung der Sicherheitsabstände erstellt, und es ist vorab kein Kriterium für die *Spezifität* festgelegt. Stattdessen wird in der Validierung für jede Substanz die *Spezifität* für die Prüfung auf Identität mit dieser konkreten Substanz berechnet und mit dem Messergebnis angegeben. Der Apotheker beurteilt dann selbst, ob diese Sicherheit dem Risiko der Substanz angemessen ist.

Es erfolgt zusätzlich die Angabe einer statistischen Prognose für die *Spezifität*, welche nach der *Rule of Three* [10, 11] ermittelt wird. Für diese Prognose nimmt man an, es hätte drei Falsch-Ergebnisse mehr gegeben, und man erhält eine untere Schranke für die *Spezifität*. Besondere Bedeutung kommt diesem Wert zu, wenn für eine Substanz während der Validierung eine *Spezifität* von 100 % erreicht wird. In diesem Fall erlaubt die untere Schranke der *Spezifität* Rückschlüsse auf die Größenordnung der vorliegenden Sicherheit, für welche bei einer unendlichen Anzahl von Validierspektren ein Wert kleiner 100 % anzunehmen ist.

Kommt es beispielsweise bei der Vorlage von 14000 nicht der Substanz angehörigen Spektren zu keiner *falsch-positiven* Klassifikation, wird eine hypothetische Anzahl von drei *falsch-positiven* Ergebnissen angenommen (*Rule of Three* [10, 11]) und die *Spezifität* wird angegeben durch 100,0000 % (> 99,9786 %). Dabei gilt, je größer die Zahl der Validierspektren ist, welche die statistische Grundlage bilden, desto besser wird die aus der Validierung berechnete *Spezifität* durch die untere Schranke der *Spezifität* approximiert.

Das positive Ergebnis der Prüfung auf Identität mittels Apo-Ident stellt fest, dass das Probenspektrum mit einer Charge des angegebenen Granulats dieses Lieferanten übereinstimmt, dabei sind alle verwendbaren Chargen der Lieferanten bekannt.

Aussagekraft der Prüfung mit *Apo-Ident*

Das Analyse-Ergebnis wird mit ausgefeilten statistischen Methoden nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik ermittelt. Chemisches und pharmazeutisches Wissen geht in die Auswahl der Proben ein, an denen die Kalibrierspektren und die Validierspektren aufgenommen werden. Es beeinflusst ansonsten nicht die weiteren Schritte der Modellerstellung.

Verbal lässt sich die Aussage des Analyseergebnisses wie folgt formulieren. Dabei bedeutet „*die Spektren stimmen überein*“, dass die Kriterien *Mahalanobis-Abstand*, *Ausreißeranalyse* und *Korrelation* erfüllt sind, wie dies in *Erfüllung von 2.2.40 Ph. Eur. durch Apo-Ident* [4] dargestellt ist. „*Die Spektren stimmen nicht überein*“ bedeutet dagegen, dass mindestens das Kriterium *Mahalanobis-Abstand* nicht erfüllt ist.

Das positive Analyseergebnis „*wurde identifiziert als ...*“ ist sehr aussagekräftig, weil sowohl die Menge der berücksichtigten Substanzen als auch die Anzahl der zugrundeliegenden Proben sehr umfangreich ist.

1. Das Spektrum der vermessenen Probe stimmt mit Spektren der vorgegebenen Substanz überein.
2. Das Spektrum der vermessenen Probe stimmt mit keinem Spektrum irgendeiner anderen Substanz dieser Substanzklasse überein. Alle anderen Substanzen können also klar ausgeschlossen werden.
3. Da auch die Spektren von Substanzen aus anderen Substanzklassen, zur Validierung herangezogen wurden, ist belegt, dass kein Spektrum einer dieser anderen Substanzen mit der vorge-

gebenen Substanz übereinstimmt. (Zur Validierung herangezogen werden alle Substanzklassen mit denen ein Spektrenvergleich möglich und sinnvoll ist. Dies ist für jede Substanzklasse im Abschnitt *Zusammenfassung* dokumentiert.)

4. Gehört die vorgegebene Substanz zu einer Gruppe von Substanzen die untereinander nicht eindeutig mit *Apo-Ident* trennbar sind (*Substanzgruppe*), so wird die Übereinstimmung mit den Spektren einer oder mehrerer Substanzen dieser Gruppe bestätigt. Um welche dieser Substanzen es sich handelt, kann nicht eindeutig gesagt werden. Alle anderen Substanzen werden analog zu 2 und 3 ausgeschlossen.

Ein negatives Analyseergebnis „*wurde nicht identifiziert als . . .*“ bedeutet dagegen:

1. Die angegebene Substanz konnte anhand des Spektrums dieser Probe nicht erkannt werden.
2. Die Identität dieser Probe wird nicht bestätigt.
3. Die Prüfung auf Identität ist nach den Vorgaben des Arzneibuches zu wiederholen.

Fazit

Bei der NIR-Spektroskopie handelt es sich um eine Prüfmethode des Arzneibuches. Sie ist bei gesicherter Validierung der Datenbank eine mögliche Methode zur Identitätsprüfung [5]. *Apo-Ident* entspricht als Nahinfrarot-Spektrometer den Kriterien des *Europäischen Arzneibuchs* und belegt mit der vorliegenden Validierungsdokumentation die Validität der Referenzdatenbank.

Damit ist *Apo-Ident* als alternatives Prüfverfahren für die Identifikation von Ausgangsstoffen in der Apotheke einsetzbar.

Begriffserklärung

Der folgende Abschnitt dient der Erklärung bzw. Definition von Fachbegriffen. Diese werden für das Verständnis dieser Dokumentation benötigt. Falls notwendig, werden Definitionen für das Analysesystem *Apo-Ident* konkretisiert.

Der Begriff Datenbank wird in diesem Dokument genauso wie im *Ph. Eur. Abschnitt 2.2.40* [3] synonym mit [chemometrisches Modell](#) verwendet. Zur Differenzierung der voneinander relativ unabhängigen Datenbanken verwendet die *HiperScan GmbH* häufig auch den Begriff der [Substanzklasse](#) (vor allem im Plural). Die zum Aufbau der Datenbank verwendeten Spektren werden dagegen als Spektrensammlung bezeichnet, nicht als Datenbank.

In Substanzklassen sind die Substanzen des *IdentModuls* organisiert. Die Substanzklassen sind voneinander unabhängige Substanz-[Datenbanken](#), die größtenteils auch unabhängig voneinander abonniert werden können. Zum einen werden in den Substanzklassen die flüssigen und halbfesten Substanzen von den festen Pulvern getrennt, weil sie gegen unterschiedliche Referenzen gemessen werden und deshalb die Spektren nicht vergleichbar sind. Zum anderen werden z.B. die Arzneibuch-Substanzen getrennt von den hersteller-spezifischen Datenbanken für TCM-Ausgangsstoffe (traditionelle chinesische Medizin) geführt.

Die einzelnen Substanzklassen müssen nur teilweise gegeneinander abgegrenzt werden. Oft besteht kein Verwechslungsrisiko, weil sie nur aus unterschiedlichen Quellen zu beziehen sind. Andererseits handelt es sich vielfach um Substanzen, die nicht unterschieden werden müssen. Beispielsweise muss *Huang Qi*-Granulat der Firma *HerbaSinica* weder von *Huang Qi*-Granulat der Firma *PhytoComm* abgegrenzt werden, noch ist eine Übereinstimmung zwingend. Hinter einer Substanzklasse steht jeweils ein einziges [chemometrisches Modell](#). (Wenngleich mehrere gegeneinander abgesicherte chemometrische Modelle zulässig wären.) Die Begriffe *Substanzklasse*, *chemometrisches Modell* und *Datenbanken* werden hier meist synonym gebraucht.

Eine Substanzgruppe fasst jeweils alle Substanzen innerhalb einer [Substanzklasse](#) zusammen, die anhand Ihrer NIR-Spektren nicht sicher voneinander unterschieden werden können. Alle anderen Substanzen der Datenbank können aber ausgeschlossen werden.

Die Bildung von Untergruppen wird im *Ph. Eur. Abschnitt 2.2.40* [3] angesprochen. Auf diese Weise können EDV-technische Beschränkungen bei umfangreichen Datenbanken umgangen werden, und es ist möglich, einzelne Untergruppen mit verschiedenen Spektrenvorbehandlungen aufzubereiten. Die Validierung der Untergruppen gegeneinander ist erforderlich. Die *HiperScan GmbH* hat diese technischen Beschränkungen gelöst und verwendet innerhalb einer Substanzklasse keine Untergruppen mehr.

Die Hauptkomponentenanalyse [8, 9], auch *Principal Component Analysis* (PCA), ist ein Verfahren der multivariaten Statistik bzw. multivariaten Datenanalyse. Sie dient dazu, umfangreiche Datensätze zu strukturieren, zu vereinfachen und zu veranschaulichen, indem eine Vielzahl statistischer Variablen durch eine geringere Zahl möglichst aussagekräftiger Linearkombinationen (die *Hauptkomponenten*) beschrieben werden. Im *Apo-Ident IdentModul* wird die *PCA* zur Bewertung der aufgenommenen Spektrendaten (entspr. *Ph. Eur. 2.2.40* [3]) genutzt.

Der Begriff Validierung ist in den beiden hier relevanten Zusammenhängen mit unterschiedlichen (wenn auch verwandten) Bedeutungen festgelegt.

Im Sinne der Fachdisziplin *Chemometrie* ist die Validierung ein Verfahrensschritt bei der Erstellung eines [chemometrischen Modells](#): Nachdem im Schritt der Kalibrierung aus einem Satz Referenzspektren eine Transformationsmatrix, Grenzen und verschiedene Parameter berechnet bzw. festgelegt worden sind [8, 9], bestimmt der Schritt der Validierung anhand der Validierspektren die Leistungsfähigkeit des Modells (Trennschärfe, Genauigkeit, ...). Standardmäßig ist hier eine Stichprobe vorgesehen. Damit die Validierung Beweiskraft erhält, muss der Validierspektren-Satz geeignet umfangreich gewählt werden (*repräsentativ* und *vollständig*). Mit den Begriffen *Validierungslauf* oder *Validierungsschritt* ist immer der Verfahrensschritt in diesem Sinne gemeint.

Im regulatorischen Sinne (der pharmazeutischen Produktion) ist die Validierung der dokumentierte Beweis, dass ein Prozess oder ein System die vorher spezifizierten Anforderungen im praktischen Einsatz reproduzierbar erfüllt. In diesem Sinne werden die Datenbanken von *Apo-Ident* erst mit der Validierungsdokumentation, zu der auch dieses Dokument gehört, zu validierten Datenbanken.

Das *Europäische Arzneibuch* verwendet den Begriff Validierung im *Abschnitt 2.2.40* im Sinne der Fachdisziplin *Chemometrie* [3].

Die Robustheit eines Verfahrens ist die Eigenschaft, durch Schwankungen der Umwelt (z.B. Temperatur oder Feuchtigkeit) nur wenig beeinflusst zu werden. Eine Methode ist robust, wenn die Umweltbedingungen das Endergebnis nicht oder nur unwesentlich verfälschen.

Die Spezifität einer Klassifikation (eines [chemometrischen Modells](#)) ist die [Richtig-Negativ-Rate](#).

Die Erkennungsrate (auch Sensitivität) ist die [Richtig-Positiv-Rate](#). Sie gibt an in wieviel Prozent der Fälle eine korrekt aufgestellte Substanz auch wirklich bestätigt wird.

Die Richtig-Negativ-Rate bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Nicht-Identität klassifizierten Spektren. Dies entspricht einer korrekten Klassifikation. Sie bedeutet, dass eine Substanz *A* bei der Identitätsprüfung auf Substanz *B* als „*nicht identifiziert*“ beurteilt wird. Die *Richtig-Negativ-Rate* entspricht der bedingten Häufigkeit

$$h(\text{abgewiesen}|\text{tatsächlich keine Identität}) = \frac{r_n}{r_n + f_p}$$

mit r_n als Gesamtzahl der *Richtig-Negativen* Klassifikationen und f_p als Gesamtzahl der *Falsch-Positiven* Klassifikationen. Für eine erfolgreiche Validierung eines *IdentModuls* müssen alle dieser Kategorie angehörenden vorgelegten Spektren als *entspricht nicht* klassifiziert werden.

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. Das Gewicht jedes Spektrums einer Substanz/Substanzgruppe i ergibt sich somit zu

$$w_i = \frac{1}{n_i}$$

mit n_i Anzahl der Spektren dieser Substanz/Substanzgruppe. Diese Wichtung stellt sicher, dass das Gesamtergebnis sich nicht schönen lässt, indem man besonders viele Spektren von leicht trennbaren Substanzen hinzufügt.

Die Richtig-Positiv-Rate bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Identität klassifizierten Spektren. Dies entspricht einer korrekten Klassifikation. Sie bedeutet, dass eine Substanz *A* bei der Identitätsprüfung auf Substanz *A* als „*identifiziert*“ beurteilt wird. Die *Richtig-Positiv-Rate* entspricht der bedingten Häufigkeit

$$h(\text{identifiziert}|\text{tatsächlich Identität}) = \frac{r_p}{r_p + f_n}$$

mit r_p als Gesamtzahl der *Richtig-Positiven* Klassifikationen und f_n als Gesamtzahl der *Falsch-Negativen* Klassifikationen. Die *Richtig-Positiv-Rate* ist ein Maß für die Erkennungsrate des validierten *Apo-Ident* Identmoduls.

Damit jede Substanz mit dem gleichen Gewicht eingeht, erfolgt die Wichtung der Spektren, wie für die [Richtig-Negativ-Rate](#) beschrieben.

Das Richtig-Negativ-Ergebnis bezeichnet ein während der Validierung richtig als Nicht-Identität klassifiziertes Spektrum. Es entspricht einer korrekten Klassifikation. Es bedeutet, dass eine Substanz *A* bei der Identitätsprüfung auf Substanz *B* als „*nicht identifiziert*“ beurteilt wird.

Das Falsch-Positiv-Ergebnis bezeichnet ein während der Validierung fälschlich als Identität klassifiziertes Spektrum. Dies ist die kritischste Art der möglichen Fehlklassifikation. Es bedeutet, dass eine Substanz A bei der Identitätsprüfung auf Substanz B als „identifiziert“ beurteilt wird. Für eine erfolgreiche Validierung eines *IdentModuls* wird eine Anzahl falsch-positiver Ereignisse von Null für alle in die Validierung eingehenden Spektren verlangt. Ausgenommen von dieser Restriktion ist die Klasse der TCM-Granulate der Firma *PhytoComm*, wie in *Besonderheiten einzelner Substanzklassen* beschrieben.

Das Richtig-Positiv-Ergebnis bezeichnet ein während der Validierung richtig als Identität klassifiziertes Spektrum. Es entspricht einer korrekten Klassifikation. Sie bedeutet, dass eine Substanz A bei der Identitätsprüfung auf Substanz A als „identifiziert“ beurteilt wird.

Das Falsch-Negativ-Ergebnis bezeichnet ein während der Validierung fälschlich als Nicht-Identität klassifiziertes Spektrum. Es entspricht einer falschen Klassifikation. Sie bedeutet, dass eine Substanz A bei der Identitätsprüfung auf Substanz A als „nicht identifiziert“ beurteilt wird.

Die 'Rule of Three' besagt, dass mit 95 %-iger Wahrscheinlichkeit in der nächsten, gleich großen Stichprobe nicht mehr als drei falsche Ergebnisse zu erwarten sind, wenn in der vorliegenden Stichprobe kein falsches Ergebnis vorlag [10, 11].

Die *Spezifität* und die *Erkennungsrate* werden sowohl global als auch für jede Substanz aus den Validierungsläufen ermittelt. Die Angaben werden ergänzt durch den hypothetischen Wert, wenn es drei falsche Ergebnisse mehr gegeben hätte. Diese Prozentangabe folgt in Klammern mit dem „größer-als“-Zeichen '>', z.B. *Spezifität* 100,000 % (>99,983 %) wenn 17 567 falsche Spektren vorgelegt wurden ohne ein einziges *falsch-positives* Ergebnis.

Je größer die statistische Grundlage ist, desto geringer ist der Einfluss der drei hypothetischen Falsch-Ergebnisse.

Der Mahalanobis-Abstand ist ein Distanzmaß zweier Punkte im n -dimensionalen Vektorraum. Dabei wird die jeweilige Richtungskomponente des Abstands auf die *Standardabweichung* [12] einer n -dimensionalen Verteilung normiert. Im Falle der *Hauptkomponenten-Analyse* [8, 9] bezieht sich diese Normierung auf die Verteilung des jeweiligen Kalibrierdatensatzes einer Klassifikation (Substanz/Substanzgruppe) im *Hauptkomponentenraum* [8]. Der *Mahalanobis-Abstand* eines Punktes (Abbildung eines Spektrums) \vec{y} im n -dimensionalen Hauptkomponentenraum zum Erwartungswert einer n -dimensionalen Verteilung \mathbf{X} ergibt sich dann zu

$$d(\mathbf{X}, \vec{y}) = \sqrt{(\bar{\mathbf{X}} - \vec{y})^T \mathbf{S}^{-1} (\bar{\mathbf{X}} - \vec{y})} \quad \text{mit} \quad \mathbf{X} \in \mathbb{R}^{m \times n}, \vec{y} \in \mathbb{R}^m$$

[13]. Dabei entspricht m der Anzahl der genutzten Hauptkomponenten (Dimension des Hauptkomponentenraums) und n der Anzahl der im Kalibrierdatensatz vorhandenen Messungen (Spektren). $\bar{\mathbf{X}}$ ist der Erwartungswert der sich für den Kalibrierdatensatz ergebenden Verteilung (also der Mittelwert der n eingehenden Messungen). \mathbf{S}^{-1} ist die inverse Kovarianzmatrix [12] der Verteilung \mathbf{X} .

Der *Mahalanobis-Abstand* bietet Vorteile gegenüber dem euklidischen Abstand: Er berücksichtigt bei der Berechnung der Distanz die statistischen Eigenschaften einer Datenpunktmenge (Messserie), d.h. Mittelwert, Varianz und Kovarianz der Datenpunkte [14]. Der *Mahalanobis-Abstand* wird bei der Erstellung der Referenzdatenbank zur Bewertung der Spektren unterschiedlicher Proben einer Substanz eingesetzt.

Ein chemometrisches Modell ist ein auf statistischen Methoden basierender Klassifikator [8, 9]. Durch den jeweiligen zum Einsatz kommenden Algorithmus (z.B. *Hauptkomponentenanalyse*, *Clusteranalyse*) wird das Maximum an chemischen Informationen aus Messdaten extrahiert. Dabei werden systematische oder physikalische Störgrößen durch geeignete Datenvorbehandlung möglichst eliminiert [15, 16].

An vielen Stellen in diesem Dokument wird im Sinne eines einfacheren Verständnisses der Begriff *Datenbank* anstelle von *chemometrisches Modell* verwendet – in gleicher Weise wie im *Ph. Eur. Abschnitt 2.2.40* [3].

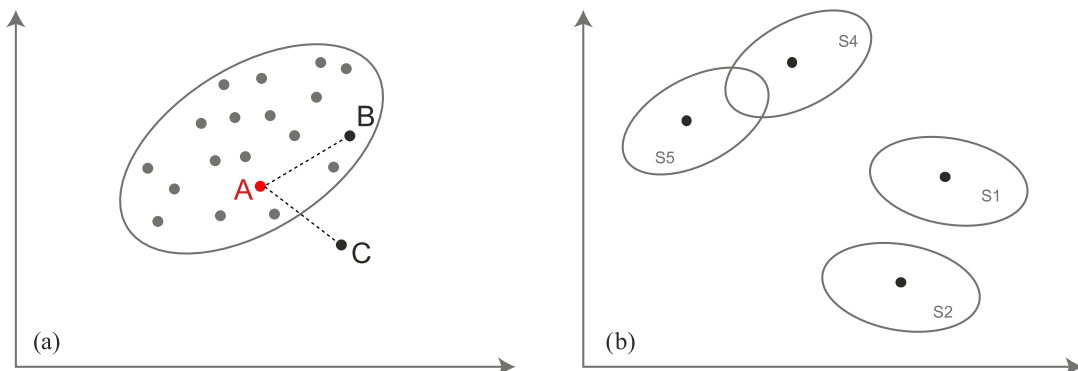


Abbildung 1: (a) Der *Mahalanobis-Abstand* von *A* zu *B* ist kleiner als von *A* zu *C*. Die euklidischen Distanzen sind jedoch gleich. (b) Der *Mahalanobis-Abstand* zwischen den beiden Messserien *S4* und *S5* ist kleiner als zwischen *S1* und *S2*. Die euklidischen Distanzen sind jedoch gleich.

Als Probe gilt die Substanz in einer Verkaufsverpackung. Mehrere Entnahmen von Substanz aus der gleichen Verkaufsverpackung in ein Messgläschen zur Aufnahme von Spektren werden der gleichen Probe zugerechnet. Dies ist auch der Fall wenn mehrere solcher Proben der gleichen Charge entstammen.

Zieht ein Lieferant dagegen in seinem Wareneingang eine Probe für Prüfungen und teilt sie auf mehrere Laborbehälter auf, so wird die Substanz in allen Laborbehältern weiterhin der gleichen Probe zugerechnet. Die *HiperScan GmbH* nutzt nur eine der Teilproben.

Die Referenzproben werden zum Aufbau der Datenbank verwendet. An ihnen werden die *Referenzspektren* aufgenommen. In der Fachsprache der Chemometrie sagt man eher: Bei der *Kalibrierung* wird aus den an *Kalibrierproben* aufgenommenen *Kalibrierspektren* ein *chemometrisches Modell* generiert, dessen Qualität anschließend in der *Validierung* beurteilt wird.

Referenzproben werden aus apotheken-üblichen Quellen in pharmazeutischer Qualität beschafft. Ihre Identität wird geprüft. Die Referenzspektren werden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. In der Dokumentation werden u.a. Hersteller und Chargen-Nummer festgehalten.

Referenzproben werden durch eine Proben-ID eindeutig bezeichnet. Proben ohne Proben-ID dürfen nicht als Referenzproben verwendet werden.

Zusammenfassung

Zur Validierung der Substanzklasse *Drogen* wurden insgesamt 213 227 Spektren von 23 049 verschiedenen Chargen von insgesamt 821 Substanzen herangezogen.

Validierproben

Die Validierproben lassen sich in die folgenden Kategorien einteilen:

Typ A Kalibrierspektren. Dies sind die in die Generierung des chemometrischen Modells eingegangenen Spektren. Sie wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Detaillierte Informationen zu den Chargen bzw. Proben finden sich auf den jeweiligen Validierungsberichten in den Abschnitten *Kalibrierproben* und *Typ A* bzw. in [Anhang A](#).

Substanzklasse	Substanzen	Chargen	Spektren
Drogen	102	336	14 973

Aus Kategorie *A* wurden insgesamt 14 973 Spektren von 336 Chargen von 102 Substanzen in der Validierung berücksichtigt.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Detaillierte Informationen zu den Chargen bzw. Proben finden sich auf den jeweiligen Validierungsberichten im Abschnitt *Typ B* bzw. in [Anhang B](#).

Substanzklasse	Substanzen	Chargen	Spektren
Drogen	89	130	4577
Arzneistoffe Fest	478	2231	128 237
BtM - Arzneistoffe Fest	18	79	8240
Spezifische Klasse 26188	10	24	1199

Aus Kategorie *B* wurden insgesamt 142 253 Spektren von 2464 Chargen von 595 Substanzen in der Validierung berücksichtigt.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgte durch *Apo-Ident*-Kunden. Detaillierte Informationen zu den Chargen bzw. Proben finden sich auf den jeweiligen Validierungsberichten im Abschnitt *Typ C* bzw. in [Anhang C](#).

Substanzklasse	Substanzen	Chargen	Spektren
Drogen	286	6244	15 483
Arzneistoffe Fest	382	14 589	40 103
Spezifische Klasse 26188	5	33	39
BtM - Arzneistoffe Fest	11	219	376

Aus Kategorie *C* wurden insgesamt 56 001 Spektren von 21 085 Chargen von 684 Substanzen in der Validierung berücksichtigt.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob alle in der Substanzklasse *Drogen* enthaltenen Substanzen/Substanzgruppen mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar sind. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit den in der Substanzklasse *Drogen* enthaltenen Substanzen/Substanzgruppen geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	14 970	3	1 272 705
Typ B	0	1 965	1 512	12 229 608
Typ C	0	2 790	857	4 811 919

Alle in der Substanzklasse *Drogen* enthaltenen Substanzen/Substanzgruppen sind mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,000 00 % (> 99,999 24 %)	99,970 44 % (> 99,937 78 %)
Typ B	100,000 00 % (> 99,999 84 %)	59,581 95 % (> 59,410 70 %)
Typ C	100,000 00 % (> 99,998 40 %)	70,020 29 % (> 69,438 88 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Afrikanisches Rotholz, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40327-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Afrikanisches Rotholz, geschn.; Lignum Pterocarpi soyauxii; Pterocarpi soyauxii lignum; Rotes Sandelholz, geschn. (Ersatz)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Afrikanisches Ro...	12049603	40327	40	1403471
Caelo	Afrikanisches Ro...	12049604	40681	40	20120229

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 7 Spektren von 6 *Apo-Ident*-Kunden aus 5 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Afrikanisches Rotholz, geschn.	12049607	2
Caelo	Afrikanisches Rotholz, geschn.	12049608	2
Caelo	Afrikanisches Rotholz, geschn.	13106901	1
Klenk	Afrikanisches Rotholz, geschn.	5961B111219	1
Caelo	Afrikanisches Rotholz, geschn.	12041403	1

- 55 994 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 606 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Afrikanisches Rotholz, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	2	5	55 994

Die Substanz/Substanzgruppe *Afrikanisches Rotholz, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40327	40327	0,00	31,27
40681	40327	6,33	29,35

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40429-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel; Angelicae radix; Angelikawurzel; Apii radix conc.; Engelwurzwurzel; Löwenzahnwurzel, geschn.; Radix Angelicae; Radix Apii conc.; Radix Taraxaci conc.; Selleriewurzel, geschn.; Taraxaci radix conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Selleriewurzel, ...	6091N081016	40429	40	zu erfassen
Kräuter Schulte	Angelikawurzel	53855	40547	40	zu erfassen

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Angelikawurzel	46957	40551	40	zu erfassen
Caelo	Selleriewurzel, ...	10270002	40682	40	20101006
Caelo	Löwenzahnwurzel,...	12363102	40791	40	1403708
Caelo	Angelikawurzel	12168701	40794	40	zu erfassen
Caelo	Angelikawurzel	12080404	40801	40	1403053
Caelo	Löwenzahnwurzel,...	13329701	40921	40	20131017
Caelo	Angelikawurzel	12080409	40929	40	20120322
Klenk	Selleriewurzel, ...	6091A110110	40950	40	1410177
Caelo	Löwenzahnwurzel,...	13329708	40973	40	1411089
Klenk	Angelikawurzel	6085B120614	41050	40	1509356

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 480 Spektren von 12 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 493 Spektren aus insgesamt 320 Chargen von 99 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 250 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	10024710	40117	40
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A100510	40120	40
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	10024714	40140	50
Klenk	Angelikawurzel	6085B120614	40863	40
Klenk	Angelikawurzel	6085B120614	41050 [†]	20
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621B151029	41279	60

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 142 003 Spektren aus insgesamt 2422 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 260 Spektren von 86 *Apo-Ident*-Kunden aus 113 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Noweda	Angelikawurzel	38011111	2
Anzag	Angelikawurzel	12168703	1
Caelo	Angelikawurzel	12168705	2
Klenk	Angelikawurzel	6081N120110	13
Caelo	Angelikawurzel	14178506	1
Caelo	Angelikawurzel	14179506	2
Caelo	Angelikawurzel	15162604	2
Caelo	Angelikawurzel	28101402	1
Caelo	Angelikawurzel	16128002	1
Gehe	Angelikawurzel	285732	1
Bombastus	Angelikawurzel	290309	1
Caelo	Angelikawurzel	5162606	1
Klenk	Angelikawurzel	6081B130109	7
Klenk	Angelikawurzel	6081B130726	1
Klenk	Angelikawurzel	6081B150701	1
Caelo	Angelikawurzel	11093304	1
Caelo	Angelikawurzel	11093310	1
Noweda	Angelikawurzel	12070802	1
Caelo	Angelikawurzel	12070806	1
Caelo	Angelikawurzel	12345	1
Gehe	Angelikawurzel	269740	1
Caelo	Angelikawurzel	269775	1
Klenk	Angelikawurzel	6081N100618	3
Gehe	Angelikawurzel	6081N120110	3
Caelo	Angelikawurzel	12080403	1
Caelo	Angelikawurzel	12080412	1
Klenk	Angelikawurzel	6085B120614	1
Caelo	Angelikawurzel	5091303	1
Caelo	Angelikawurzel	9030301	1
Caelo	Angelikawurzel	10071306	1
Caelo	Angelikawurzel	11259803	1
Caelo	Angelikawurzel	12168701	4
Gehe	Angelikawurzel	12168701	1
Caelo	Angelikawurzel	12168702	2
Caelo	Angelikawurzel	12168703	2
Caelo	Angelikawurzel	12350701	1
Caelo	Angelikawurzel	12350703	8
Caelo	Angelikawurzel	12350704	2
Caelo	Angelikawurzel	12350705	1
Caelo	Angelikawurzel	15101304	1
Caelo	Angelikawurzel	21011402	1
Bombastus	Angelikawurzel	218280	1
Caelo	Angelikawurzel	269740	1
Bombastus	Angelikawurzel	270117	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Angelikawurzel	269775	2
Noweda	Angelikawurzel	272720	1
Großhandel	Angelikawurzel	272721	1
Bombastus	Angelikawurzel	272954	3
Bombastus	Angelikawurzel	272720	1
Bombastus	Angelikawurzel	272895	1
Noweda	Angelikawurzel	272954	1
Caelo	Angelikawurzel	274128	2
Phönix Gotha	Angelikawurzel	274128	1
Bombastus	Angelikawurzel	277310	3
Bombastus	Angelikawurzel	274128	1
Bombastus	Angelikawurzel	275878	1
Sanacorp	Angelikawurzel	277310	1
Bombastus	Angelikawurzel	275879	1
Bombastus	Angelikawurzel	278294	1
Bombastus	Angelikawurzel	278757	4
Gehe 21.05.2013	Angelikawurzel	278757	1
Caelo	Angelikawurzel	278757	1
Phönix Gotha	Angelikawurzel	278757	1
Bombastus	Angelikawurzel	281280	7
Bombastus	Angelikawurzel	283387	1
Bombastus	Angelikawurzel	285732	1
Caelo	Angelikawurzel	30011302	1
Caelo	Angelikawurzel	3412Q-02127	1
Caelo	Angelikawurzel	6081N120110	1
Aurica/Phönix	Angelikawurzel	520800638	1
Caelo	Angelikawurzel	6081B130109	1
Klenk	Angelikawurzel	6081b130109	1
	Angelikawurzel	6081b130109	1
Klenk	Angelikawurzel	6081B130410	3
noweda	Angelikawurzel	6081N120110	1
Klenk	Angelikawurzel	6081n120110	1
Klenk	Angelikawurzel	6082b130410	1
Klenk	Angelikawurzel	6091B130109	1
gasser	Angelikawurzel	950049	1
Klenk	Angelikawurzel	B130109	2
Caelo	Angelikawurzel		1
china medica 14.06.2013	Angelikawurzel	98019	1
Bombastus	Angelikawurzel	284545	1
Caelo	Angelikawurzel	285732	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	13329702	6
Fagron	Löwenzahnwurzel, geschn.	13329702	3
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	13329705	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	14166502	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	14166504	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	14376602	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	14376603	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	13329704	1
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A120606	20
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A140114	6
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621N130813	8
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A141027	2
noweda	Löwenzahnwurzel, geschn.		1
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621B151029	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	10024710	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003308	2
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A110420	5
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A120208	10
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003306	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	8120	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	6101202	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003312	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003309	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363102	3
Gehe 18.12.12	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003313	1
Anzag 28.08.2012	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003311	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	1225101	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363103	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363104	3
cae	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363104	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363105	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363106	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363108	2
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363107	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363109	4
Galke	Löwenzahnwurzel, geschn.	126302	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12363110	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	15407703	1
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	4513A-07035	1
Galke	Löwenzahnwurzel, geschn.	20658	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A120606	2
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A-120606	1
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	A120606	1
Klenk	Löwenzahnwurzel, geschn.	N130813	1
Gutenberg-Apotheke	Löwenzahnwurzel, geschn.	6621A140114	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	12367916	1
Caelo	Selleriewurzel, geschn.	10270009	1
Caelo	Selleriewurzel, geschn.	12319105	2
Caelo	Selleriewurzel, geschn.	10270012	1
Caelo	Selleriewurzel, geschn.	12319108	1
Caelo	Selleriewurzel, geschn.	12319107	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003307	1
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003311	2
Caelo	Löwenzahnwurzel, geschn.	11003313	1

- 55 741 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 507 Chargen von 681 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	480	0	14 493
Typ B	0	220	30	141 943
Typ C	0	189	71	55 735

Die Substanz/Substanzgruppe *Angelikawurzel* / *Löwenzahnwurzel* / *Selleriewurzel* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,7500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	88,0000 % (> 86,8000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	72,6923 % (> 71,5385 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40429	40429	0,00	16,17
40547	40547	0,00	14,60
40551	40551	0,00	9,86
40682	40429	8,44	17,42
40791	40791	0,00	17,66
40794	40794	0,00	19,14
40801	40801	0,00	15,96
40921	40973	6,65	13,41
40929	40801	4,77	14,38
40950	40950	0,00	26,61
40973	40973	0,00	11,29
41050	41050	0,00	16,33

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Anis / Kümmel / Dillfrüchte**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40059-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Anis / Kümmel / Dillfrüchte; Anethi fructus tot.; Anis; Anisi fructus tot.; Carvi fructus contus.; Carvi fructus tot.; Dillfrüchte; Dillsamen; Fructus Anethi tot.; Fructus Anisi tot.; Fructus Carvi contus.; Fructus Carvi tot.; Kümmel; Kümmel, zerstoßen

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Anis	09325104	40059	80	F 2010 000 053
Caelo	Kümmel	09334905	40106	80	AR-12-FG-002707-01

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kümmel	09267816	40139	50	20090918
Caelo	Kümmel	09267814	40177	40	20090918
Caelo	Kümmel	09267825	40205	40	20090918
Klenk	Kümmel	2770A110601	40235	40	zu erfassen
Klenk	Kümmel	2770A110601	40239	40	20110914
Caelo	Kümmel	09267815	40304	40	AR-12-FG-007975-01
Caelo	Dillfrüchte	12038301	40315	40	20120228
Caelo	Kümmel	11003201	40333	40	20110209
Klenk	Dillfrüchte	2680A110808	40386	40	20110812
Klenk	Dillfrüchte	zu erfassen	40408	40	zu erfassen
Klenk	Kümmel	2770A110601	40417	40	zu erfassen
Caelo	Dillfrüchte	12038301	40444	40	zu erfassen
Caelo	Kümmel, zerstoßen	12116901	40492	40	1403469
Kräuter Schulte	Anis	51600	40517	40	zu erfassen
Kräuter Schulte	Kümmel	53193	40519	40	zu erfassen
Klenk	Anis	2700A110701	40530	40	20110824
Caelo	Anis	11370301	40536	40	zu erfassen
Caelo	Kümmel	11003217	40617	40	20110209
Caelo	Dillfrüchte	12289901	40677	40	1403464
Caelo	Kümmel, zerstoßen	12116904	40688	40	20120503
Caelo	Anis	11370301	40691	40	20120117
Caelo	Dillfrüchte	12342906	40911	40	20121206
Caelo	Kümmel, zerstoßen	13367101	40955	40	20130503
Caelo	Anis	13333903	40970	40	20131018
Caelo	Kümmel	13397104	40988	40	AR-15-FG-001526-01
Caelo	Kümmel	13397104	41056	40	AR-15-FG-001527-01
Caelo	Dillfrüchte	14018705	41069	40	20140204
Caelo	Kümmel	13306006	41079	40	AR-16-FG-000540-03
Caelo	Kümmel, zerstoßen	14358801	41083	40	AR-15-FG-014914-01
Klenk	Anis	2700A140129	41094	40	20140926

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 1370 Spektren von 32 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 13 603 Spektren aus insgesamt 306 Chargen von 98 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 220 Spektren von 7 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Kümmel	13397104	41056 [†]	20
Caelo	Dillfrüchte	14018705	41069 [†]	20
Caelo	Kümmel	13306006	41079 [†]	20
Caelo	Kümmel, zerstoßen	14358801	41083 [†]	20
Klenk	Anis	2700A140129	41094 [†]	20
Caelo	Kümmel, zerstoßen	16073201	41293	60
Caelo	Kümmel	15097115	41295	60

- 142 033 Spektren aus insgesamt 2420 Chargen von 591 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 644 Spektren von 141 *Apo-Ident*-Kunden aus 220 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Dillfrüchte	12289901	1
Caelo	Anis	4061301	1
Klenk	Anis	212M-01530	1
Caelo	Anis	5061301	1
Caelo	Anis	5091304	1
Caelo	Anis	5121401	1
Klenk	Anis	814Q01530	1
Caelo	Anis		1
10.2011	Anis	10247201	1
Caelo	Anis	10081207	1
Caelo	Anis	10247203	2
Caelo	Anis	10247202	1
Gehe	Anis	10247203	1
noweda	Anis	11101201	2
Caelo	Anis	11101201	1
Caelo	Anis	11101202	3
Noweda	Anis	11101203	3
Caesar & Loretz GmbH D-...	Anis	11101203	2
Caelo	Anis	11101203	5
Caelo	Anis	11101204	1
Caelo	Anis	11101213	3
Phoenix, 05.09.2012	Anis	11101213	2
Anzag 15.10.12	Anis	11101213	1

fortgesetzt auf folgender Seite

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Anis	11101213	1
Caelo	Anis	11101214	6
Noweda	Anis	11101214	1
Caelo	Anis	11101215	3
Caelo	Anis	111101213	1
Caelo	Anis	11370301	11
Caelo	Anis	11370302	4
Phönix	Anis	11370302	3
Caelo	Anis	11370303	10
Gehe	Anis	11370303	2
Klenk	Anis	11370303	1
Caelo	Anis	11370304	8
Fagron	Anis	11370304	1
Caelo	Anis	11370308	5
Noweda	Anis	11370308	1
Caelo	Anis	1137033	1
Berkel AHK	Anis	11374103	2
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Anis	12226402	1
Caelo	Anis	12226402	4
Caelo	Anis	12360801	1
Fagron	Anis	13037801	1
Caelo	Anis	13037801	1
Caelo	Anis	13037802	9
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Anis	13037802	1
Caelo	Anis	13037803	1
Phönix	Anis	13037803	1
Caelo	Anis	13037804	4
Caelo	Anis	13037805	8
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Anis	13037805	2
Caelo	Anis	13037806	2
Sino Phyto	Anis	13037805	1
Caelo	Anis	13037808	10
Caelo	Anis	13037807	1
Gehe	Anis	13037808	1
Bombastus	Anis	13037808	1
Caelo	Anis	13037809	12
AHD	Anis	13037809	1
Gehe 08.07.2013	Anis	1303780L	1
Caelo	Anis	13037901	1
Caelo	Anis	1307809	1
Caelo	Anis	133333902	1
Caelo	Anis	13333901	4
Sanacorp	Anis	13333901	2
Berkel AHK	Anis	13333902	1
Caelo	Anis	13333902	8
Caelo	Anis	13333903	3
Gehe	Anis	13333903	1
Caelo	Anis	13333906	2
Sanacorp	Anis	13333906	1
Berkel AHK	Anis	13333907	5
Caelo	Anis	13333907	6
Caelo	Anis	13333908	10
Caelo	Anis	13333909	2
Caelo	Anis	13333910	3
Berkel AHK	Anis	13333912	1
Caelo	Anis	13333912	2
Caelo	Anis	15046101	7
Berkel AHK	Anis	14110202	1
Berkel AHK	Anis	14194401	1
Caelo	Anis	15046102	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Anis	15046109	2
Caelo	Anis	15283201	1
sanacorp	Anis	15398602	1
Caesar & Loretz/Noweda	Anis	153986002	1
Anzag 06.04.2016	Anis	15398601	1
Caelo	Anis	15398603	2
Klenk	Anis	1601211530	1
galke	Anis	19654	1
Caelo	Anis	21021312	1
Klenk	Anis	2103311530	1
Galke	Anis	21278	1
Wolf	Anis	215346	1
Wolf	Anis	216346	1
Caelo	Anis	2213M-01530	1
Galke	Anis	22274	1
Caelo	Anis	2215M-01530	1
Galke	Anis	23464	1
Bombastus	Anis	268180	1
Klenk	Anis	2700A120320	13
Klenk	Anis	2700A110701	10
Caelo	Anis	2700A130527	1
Jenne	Anis	2700A131015	2
Caelo	Anis	2700A140129	2
Rondell Apotheke	Anis	2700A140129	3
Klenk	Anis	2700A130527	12
Klenk	Anis	2700A-110701	1
Klenk	Anis	2700a120320	1
Klenk	Anis	2700A12107	1
Gehe	Anis	2700A130527	1
Klenk	Anis	2700A131015	1
Klenk	Anis	2700A140129	2
Klenk	Anis	2700A150601	1
Bombastus	Anis	278925	2
Bombastus	Anis	273682	1
Bombastus	Anis	276456	1
Bombastus	Anis	282917	1
Bombastus	Anis	285777	1
Bombastus	Anis	285778	2
Caelo	Anis	2916E-01530	1
Klenk	Anis	2901311530	1
Klenk	Anis	3113Q01530	1
Caelo	Anis	411081/1	1
Nachprüfung	Anis	5010U-01530	1
Noweda	Anis	521103501	1
Wolf	Anis	B216346	16
Bahnhof-Apotheke	Anis	7-120913	1
Aurica Naturheilmittel ...	Anis	521600679	1
Hepart AG	Anis		1
Wolf	Anis	B-671	2
Wolf	Anis	B671	1
Wolf	Anis	L401F292b	4
Wolf	Anis	L401F1413	1
Klenk	Anis		3
Caelo	Anis	15398602	2
Caelo	Anis	3314E-01530	1
Caelo	Kümmel	15097108	2
Klenk	Kümmel	2770A110601	14
Caelo	Kümmel	11003207	1
Caelo	Kümmel	11003217	6
Caelo	Kümmel	12226501	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Dillfrüchte	2680A130806	1
Caelo	Dillfrüchte	12342909	5
Caelo	Dillfrüchte	9189003	1
Caelo	Dillfrüchte	12038304	4
Caelo	Dillfrüchte	12038302	2
Caelo	Dillfrüchte	12342903	1
Caelo	Dillfrüchte	12342901	2
Caelo	Dillfrüchte	12342904	6
Caelo	Dillfrüchte	12342906	2
Caelo	Dillfrüchte	12342908	3
Caelo	Dillfrüchte	2413M-01526	1
Hepart AG	Dillfrüchte	L30057kbA	1
Gehe 12.04.2013	Dillfrüchte	12342901	1
Akazie	Dillfrüchte		1
Galke	Dillfrüchte	22422	1
Wolf	Dillfrüchte	22422	3
Wolf	Dillfrüchte	23622	5
Klenk	Dillfrüchte	2680A120312	7
Gehe	Dillfrüchte	2680A121211	1
Klenk	Dillfrüchte	2680A121211	3
Kle	Dillfrüchte	2680A110204	1
Klenk	Dillfrüchte	2680A-120312	1
Klenk	Dillfrüchte	2680a120312	1
Klenk	Dillfrüchte	A120312	1
Wolf	Dillfrüchte	E-501	1
Wolf	Dillfrüchte	L30057	5
Gutenberg-Apotheke	Anis	1333902	1
Galke	Dillfrüchte	23622	1
Kräuter Schulte	Dillfrüchte	6363	1
Klenk	Anis	13037805	1
Caelo	Anis	13037808-3560412014	1
Caelo	Kümmel	1509101	1
Caelo	Kümmel	12226608	4
Caelo	Kümmel	12226612	8
Caesar & Lorenz	Kümmel	12226609	1
Caelo	Kümmel	12226608	1
Klenk	Kümmel	2770A130521	10
Galke	Kümmel	21257	1
sanacorp	Kümmel	2656259	1
Caelo	Kümmel	4061303	1
Caelo	Kümmel	610E-01537	1
Caelo	Kümmel	6111206	1
Caelo	Kümmel	9267815	1
Caelo	Kümmel	811E-01537	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Kümmel	9267824	1
Caelo	Kümmel	9267824	1
Caelo	Kümmel	10111213	1
Caelo	Kümmel	11003201	1
Anzag ek: 2,59EUR 19.09.12	Kümmel	11003216	1
Caelo	Kümmel	11003211	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Kümmel	11003213	1
Caelo	Kümmel	11003213	1
Caelo	Kümmel	11003216	3
Anzag 30.10.12	Kümmel	11003217	1
Phönix 08.08.2012	Kümmel	1103213	1
Caelo	Kümmel	11378309	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Kümmel	12226501	2
Caelo	Kümmel	12226503	4
Caelo	Kümmel	12226504	1
Caelo	Kümmel	12226601	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kümmel	12226603	8
Gehe	Kümmel	12226603	1
Caelo	Kümmel	12226604	4
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Kümmel	12226604	1
Caelo	Kümmel	12226605	3
Noweda	Kümmel	12226605	1
Caelo	Kümmel	12226606	1
Caelo	Kümmel	12226609	2
Phönix	Kümmel	12226609	1
Caesar/Noweda	Kümmel	12226611	1
Caelo	Kümmel	12226611	1
Caelo	Kümmel	12226614	5
Gehe	Kümmel	12226612	1
Caelo	Kümmel	12228601	1
Caelo	Kümmel	1226608	1
Sanacorp	Kümmel		1
Caelo	Kümmel	12343403	1
Caelo	Kümmel	13041903	1
Caelo	Kümmel	13041901	1
Caelo	Kümmel	12345	1
Caelo	Kümmel	13091401	1
Caelo	Kümmel	13306002	6
Berkel AHK	Kümmel	13306002	1
Caelo	Kümmel	13306003	1
Caelo	Kümmel	13306004	1
Caelo	Kümmel	13306005	2
Caelo	Kümmel	13306006	4
Caelo	Kümmel	13397102	1
Caelo	Kümmel	13306008	1
Caelo	Kümmel	13367102	1
Noweda	Kümmel	13397102	1
Berkel AHK	Kümmel	13397103	1
Caelo	Kümmel	13397103	1
Caelo	Kümmel	13397105	7
Caelo	Kümmel	13397104	1
Caesar & Loretz/Noweda	Kümmel	15056601	1
Berkel AHK	Kümmel	13397105	1
Caelo	Kümmel	15097101	3
Laborch. Apolda/ Noweda	Kümmel	15097101	1
Caelo	Kümmel	15097103	1
Caelo	Kümmel	15097107	1
Caelo	Kümmel	15097109	1
Caelo	Kümmel	15097110	1
Klenk	Kümmel	1810A-01537	1
Caelo	Kümmel	15097115	1
Alfred Galke	Kümmel	20069	1
Bahnhof-Apotheke	Kümmel	18-120709	1
Caelo	Kümmel	2103311537	1
Klenk	Kümmel	2270A130521	1
Galke	Kümmel	23627	1
Bombastus	Kümmel	270124	1
Caelo	Kümmel	27121202	1
Bombastus	Kümmel	270278	1
Bombastus	Kümmel	272730	1
Bombastus	Kümmel	275228	1
Gehe 21.03.13	Kümmel	275849	1
Bombastus	Kümmel	275849	1
Klenk	Kümmel	2770A110818	8
Klenk	Kümmel	2770A120403	14
Klenk	Kümmel	2770A120905	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Kümmel	2770A131008	4
Phoenix	Kümmel	2770A110601	1
20; 08.07.2013	Kümmel	2770A120403	1
Sanacorp	Kümmel	2770A120905	1
Klenk	Kümmel	2770a120905	2
Caelo	Kümmel	2770A130521	1
Klenk	Kümmel	2770A130910	1
Klenk	Kümmel	2770A140708	1
Bombastus	Kümmel	277491	2
Klenk	Kümmel	3712I-1537	1
Klenk	Kümmel	412091-1-P	1
Caelo	Kümmel	413M	1
Klenk	Kümmel	5213A1537	1
Klenk	Kümmel		1
Klenk	Kümmel	A120905	3
Wolf	Kümmel	B-224	1
Hepart AG	Kümmel		1
Noweda	Kümmel, zerstoßen	12116904	1
Caelo	Kümmel, zerstoßen	14160401	1
Caelo	Kümmel, zerstoßen	12116904	2
Galke	Kümmel, zerstoßen	18943	1

- 55 357 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 403 Chargen von 680 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Anis / Kümmel / Dillfrüchte* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	1370	0	13 603
Typ B	0	150	70	142 009
Typ C	0	491	153	55 357

Die Substanz/Substanzgruppe *Anis / Kümmel / Dillfrüchte* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9340 %)	100,0000 % (> 99,5620 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	68,1818 % (> 66,8182 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	76,2422 % (> 75,7764 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40059	40059	0,00	18,63
40106	40106	0,00	26,27
40139	41056	11,89	28,70
40177	40988	9,27	25,60
40205	40988	4,25	21,89
40235	40235	0,00	21,19
40239	40417	3,67	23,14
40304	40304	0,00	22,89
40315	40444	4,21	17,41
40333	40059	4,76	17,37
40386	40444	6,02	17,13
40408	40444	4,16	16,61
40417	40417	0,00	21,70
40444	40444	0,00	16,16
40492	40492	0,00	27,17
40517	40059	9,19	18,84
40519	40519	0,00	19,98
40530	40059	13,77	26,79
40536	40536	0,00	11,61
40617	40059	6,34	30,44
40677	40677	0,00	15,57
40688	40492	3,34	26,45
40691	40059	4,70	13,98
40911	40677	7,71	14,88
40955	40106	10,00	30,37
40970	40059	6,05	14,61
40988	40988	0,00	19,48
41056	41056	0,00	18,61
41069	40235	12,60	21,08
41079	41079	0,00	23,54
41083	41083	0,00	20,37
41094	40059	5,44	24,39

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Anis, gepulvert**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40282-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Anis, gepulvert; Anisi fructus plv.; Fructus Anisi plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Anis, gepulvert	11306204	40282	40	AR-12-FG-007324-02
Caelo	Anis, gepulvert	11306208	40561	40	20111110
Caelo	Anis, gepulvert	11306203	40690	40	20111110

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 2 Spektren von 2 *Apo-Ident*-Kunden aus 2 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Aurica Naturheilmittel ...	Anis, gepulvert	521405796	1
vedono	Anis, gepulvert	11306208	1

- 55 999 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Anis, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	1	1	55 999

Die Substanz/Substanzgruppe *Anis, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8629 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40282	40282	0,00	26,49
40561	40282	5,95	24,56
40690	40282	7,27	19,71

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Baldrianwurzel / Enzianwurzel
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40620-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Baldrianwurzel / Enzianwurzel; Baldrianwurzel, gepulvert; Enzianwurzel, gepulvert; Gentianae radix plv.; Radix Gentianae plv.; Radix Valerianae plv.; Valerianae radix plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel / Enzianwurzel* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel / Enzianwurzel* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Enzianwurzel, ge...	12007103	40620	49	1403630
Caelo	Baldrianwurzel, ...	12138005	40793	40	1403809
Caelo	Baldrianwurzel, ...	12138008	40908	40	1508496

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Enzianwurzel, ge...	12007106	40920	40	20120117
Caelo	Enzianwurzel, ge...	13410503	41033	40	1508394
Caelo	Baldrianwurzel, ...	13113204	41058	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 249 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel* / *Enzianwurzel*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 724 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 71 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel* / *Enzianwurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Enzianwurzel, gepulvert	9130203	40149	50
Caelo	Enzianwurzel, gepulvert	12007103	40620 [†]	1
Caelo	Baldrianwurzel, gepulvert	13113204	41058 [†]	20

- 142 182 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 12 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 9 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel / Enzianwurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Baldrianwurzel, gepulvert	13196802	1
Caelo	Baldrianwurzel, gepulvert	13196806	1
Caelo	Baldrianwurzel, gepulvert	13196809	1
Caelo	Baldrianwurzel, gepulvert	13287402	3
Berkel AHK	Baldrianwurzel, gepulvert	13287406	1
Berkel AHK	Baldrianwurzel, gepulvert	14179403	2
Berkel AHK	Baldrianwurzel, gepulvert	19196802	1
Caelo	Enzianwurzel, gepulvert	12007106	1
	Enzianwurzel, gepulvert	130063	1

- 55 989 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 605 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel / Enzianwurzel* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Baldrianwurzel / Enzianwurzel* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	249	0	14 724
Typ B	0	21	50	142 182
Typ C	0	10	2	55 989

Die Substanz/Substanzgruppe *Baldrianwurzel / Enzianwurzel* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 97,5904 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	29,5775 % (> 25,3521 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40620	40620	0,00	15,83
40793	40793	0,00	12,33
40908	40908	0,00	11,58
40920	40620	6,04	13,69
41033	41033	0,00	22,11
41058	41058	0,00	13,22

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Bärlauchkraut, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40308-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Bärlauchkraut, geschn.; Allii ursini herba conc.; Herba Allii ursini conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bärlauchkraut, g. . .	11182205	40308	40	zu erfassen
Caelo	Bärlauchkraut, g. . .	12380801	40787	40	1404538

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 13 Spektren von 9 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	3511B111005	1
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	11182203	1
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	11182204	1
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	11182205	1
Anzag	Bärlauchkraut, geschn.	11182207	2
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	12380801	2
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	12380802	2
Caelo	Bärlauchkraut, geschn.	12380803	2
Klenk	Bärlauchkraut, geschn.	3511B111005	1

- 55 988 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 603 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bärlauchkraut, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	9	4	55 988

Die Substanz/Substanzgruppe *Bärlauchkraut, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40308	40308	0,00	12,68
40787	40787	0,00	13,94

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Bibergeil, gepulvert**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40152-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Bibergeil, gepulvert; Castoreum canadense plv.; Castoreum, gepulvert

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bibergeil, gepul...	09117503	40152	50	zu erfassen
Caelo	Bibergeil, gepul...	zu erfassen	40307	40	zu erfassen
Caelo	Bibergeil, gepul...	12137409	40930	40	1402590
Caelo	Bibergeil, gepul...	13410403	40978	40	20131231
Caelo	Bibergeil, gepul...	13410403	40979	40	20131231

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 210 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 763 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 1 Spektrum von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 1 Charge der Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bibergeil, gepulvert	o810I-01236	1

- 56 000 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 610 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bibergeil, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	210	0	14 763
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	0	1	56 000

Die Substanz/Substanzgruppe *Bibergeil, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,1429 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8636 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40152	40152	0,00	48,77
40307	40307	0,00	88,59
40930	40930	0,00	61,16
40978	40930	16,02	66,56
40979	40930	18,01	65,21

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Bittere Mandeln
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40267-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Bittere Mandeln; *Amygdalae amarae tot.*

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

- Hinweis zur Bestimmung von Bittermandel: Bittermandel (HAB 2013) ist spektral nicht sicher vom Lebensmittel Süßmandel zu unterscheiden. Bitte entscheiden Sie selbst, ob und ggf. wie Sie eine Abgrenzung vornehmen wollen.

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Bittere Mandeln	0040A111117	40267	40	20111207
Caelo	Bittere Mandeln	13220401	40901	40	1406296

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 78 Spektren von 25 *Apo-Ident*-Kunden aus 24 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Bittere Mandeln	284978	1
Apotheke Bühlau	Bittere Mandeln	267467	1
Bombastus	Bittere Mandeln	275001	2
Bombastus	Bittere Mandeln	275600	1
Klenk	Bittere Mandeln	40A140908	11
Klenk	Bittere Mandeln	40A130909	10
Klenk	Bittere Mandeln	40A150904	3
Klenk	Bittere Mandeln	40A161028	1
Klenk	Bittere Mandeln	40A0130909	1
Fagron	Bittere Mandeln	40A121010	3
Bombastus	Bittere Mandeln	40A140908	3
Caelo	Bittere Mandeln	15193103	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bittere Mandeln	16221202	1
Bombastus	Bittere Mandeln	290973	4
Bombastus	Bittere Mandeln	303218	2
Bombastus	Bittere Mandeln	267467	1
Bombastus	Bittere Mandeln	305322	1
Bombastus	Bittere Mandeln	267529	1
Klenk	Bittere Mandeln	40A111004	1
Klenk	Bittere Mandeln	40A111117	8
Klenk	Bittere Mandeln	40A120924	7
Großhandel	Bittere Mandeln	40A100901	1
Klenk	Bittere Mandeln	40A121010	8
Caelo	Bittere Mandeln	40A120924	1
Caelo	Bittere Mandeln	5121301	1
Bombastus	Bittere Mandeln	275601	1
Caelo	Bittere Mandeln	13242001	1
Caelo	Bittere Mandeln	12239604	1

- 55 923 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 587 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bittere Mandeln* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	72	6	55 923

Die Substanz/Substanzgruppe *Bittere Mandeln* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	92,3077 % (> 88,4615 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz-proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40267	40901	6,34	36,38
40901	40901	0,00	43,22

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Bitterer Fenchel / Brennesselsamen
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40231-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Bitterer Fenchel / Brennesselsamen; Bitterer Fenchel; Brennesselsamen; Foeniculi amari fructus; Fructus Foeniculi amari; Semen Urticae tot.; Urticae semen tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel / Brennesselsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel / Brennesselsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bitterer Fenchel	11185504	40231	80	20110706
Caelo	Bitterer Fenchel	12094703	40555	30	20120411
Caelo	Brennesselsamen	12131507	40578	40	1402203

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Brennnesselsamen	11126211	40731	40	zu erfassen
Caelo	Bitterer Fenchel	12094708	40785	30	zu erfassen
Caelo	Bitterer Fenchel	12167102	40789	40	20120705
Klenk	Bitterer Fenchel	2880N120418	40821	40	1412547
Klenk	Bitterer Fenchel	2880N120418	40830	40	AR-15-FG-002805-02
Galke	Brennnesselsamen	21186	40868	40	zu erfassen
Klenk	Brennnesselsamen	7470A111117	40932	35	zu erfassen
Caelo	Brennnesselsamen	13387110	40998	40	1410300
Caelo	Bitterer Fenchel	13413702	41030	40	1412549
Caelo	Bitterer Fenchel	14376403	41070	40	20150108
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A140613	41074	40	AR-15-FG-008160-01
Bombastus	Bitterer Fenchel	289870	41075	40	AR-15-FG-008161-01
Caelo	Bitterer Fenchel	161603	41189	40	20160718*

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 655 Spektren von 16 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel* / *Brennnesselsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14318 Spektren aus insgesamt 317 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 160 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel* / *Brennnesselsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Brennnesselsamen	7470A110418	40215	40
Caelo	Brennnesselsamen	11126212	40362	40
Caelo	Bitterer Fenchel	14376403	41070 [†]	20
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A140613	41074 [†]	20
Bombastus	Bitterer Fenchel	289870	41075 [†]	20
Caelo	Bitterer Fenchel	161603	41189 [†]	20

*Die Spektren wurden an einem Teil von genau der Probe aufgenommen, die der Lieferant für seine Analysen (Identität, Reinheit, Gehalt) gezogen hat. Die Herstellerzertifikate belegen in diesem Fall also die Identität und Qualität der Probe von denen die Spektren stammen.

- 142 093 Spektren aus insgesamt 2421 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 343 Spektren von 123 *Apo-Ident*-Kunden aus 135 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel / Brennesselsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bitterer Fenchel	5121401	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094720	7
Caelo	Bitterer Fenchel	13371610	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14255802	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14376401	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14376402	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14376405	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14376406	1
Caelo	Bitterer Fenchel	14376408	5
Caelo	Bitterer Fenchel	15006501	2
Caelo	Bitterer Fenchel	15006506	1
Caelo	Bitterer Fenchel	15006507	1
Caelo	Bitterer Fenchel	15007601	1
Spangro/gepepharm	Bitterer Fenchel	15007602	1
Caelo	Bitterer Fenchel	15141004	1
Noweda 06.04.2016	Bitterer Fenchel	15443201	1
Caesar & Loretz/Noweda	Bitterer Fenchel	15443203	1
Caelo	Bitterer Fenchel	15443204	1
Caelo	Bitterer Fenchel	15443212	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A140224	3
Caelo	Bitterer Fenchel	15443208	1
Caelo	Bitterer Fenchel	2860A140612	1
Klenk	Bitterer Fenchel		1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A140613	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A140612	5
Bombastus	Bitterer Fenchel	289869	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	289870	3
Bombastus	Bitterer Fenchel	293627	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A150320	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	296877	1
Fagron	Bitterer Fenchel	6858913	1
Caelo	Bitterer Fenchel	10109010	1
Caelo	Bitterer Fenchel	11016309	1
Caesar & Loretz GmbH 40...	Bitterer Fenchel	11016319	4
Caelo	Bitterer Fenchel	11016331	4
Caesar & Loretz GmbH D-...	Bitterer Fenchel	11016331	1
Caelo	Bitterer Fenchel	11016332	1
Caelo	Bitterer Fenchel	1106330	1

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bitterer Fenchel	11185501	1
Gehe	Bitterer Fenchel	12035102	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12035102	3
Fagron	Bitterer Fenchel	1406211545	1
Caelo	Bitterer Fenchel	16061202	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	268130	4
Caelo	Bitterer Fenchel	2860A110704	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A110704	4
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A120412	19
Anzag 06.03.13 ek:8,14EUR	Bitterer Fenchel	2860A120412	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094705	3
Phönix, 27.10.2012	Bitterer Fenchel	12094705	1
Noweda	Bitterer Fenchel	12094707	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094710	5
Caelo	Bitterer Fenchel	12094711	2
Caelo	Bitterer Fenchel	1209474	1
Caelo	Bitterer Fenchel	7031306	1
Caelo	Bitterer Fenchel		1
Caelo	Bitterer Fenchel	12167102	3
Caelo	Bitterer Fenchel	9121305	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13020801	3
Caelo	Bitterer Fenchel	13020802	6
Phönix	Bitterer Fenchel	13020802	1
Caelo	Bitterer Fenchel	1302081	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13200401	4
Caelo	Bitterer Fenchel	13200402	1
Caelo	Bitterer Fenchel	1320041	1
Gahlke	Bitterer Fenchel	20362	1
Caelo	Bitterer Fenchel	402311545	1
Caelo	Bitterer Fenchel	4061302	1
Caelo	Bitterer Fenchel	5061302	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2866B130206	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2866B100211	1
Caelo	Bitterer Fenchel	6091201	1
Defektur	Bitterer Fenchel	7/13	1
Caelo	Bitterer Fenchel	11016330	1
Bahnhof-Apotheke	Bitterer Fenchel	11-121029	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094703	2
Caelo	Bitterer Fenchel	12094704	6
Gehe	Bitterer Fenchel	12094704	1
Phoenix 21.03.13	Bitterer Fenchel	12094704	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094705	4
Caelo	Bitterer Fenchel	12094707	6
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094707	2
Fagron	Bitterer Fenchel	12094708	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094708	2
Sanacorp	Bitterer Fenchel	12094710	1
Klenk	Bitterer Fenchel	12094710	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094711	2
Caelo	Bitterer Fenchel	12094712	5
Noweda	Bitterer Fenchel	12094712	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094715	5
10; 08.07.2013	Bitterer Fenchel	12094715	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094716	9
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094716	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094717	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094719	4
Sanacorp	Bitterer Fenchel	12094719	1
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094720	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094721	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bitterer Fenchel	12094724	3
Caelo	Bitterer Fenchel	12094725	5
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	12094725	3
Caelo	Bitterer Fenchel	12345678	1
Sanacorp	Bitterer Fenchel	13148303	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13148303	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13148304	19
Caesar & Loretz GmbH, 4...	Bitterer Fenchel	13148304	3
Gehe	Bitterer Fenchel	13148304	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13148306	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13148307	3
Caelo	Bitterer Fenchel	13398502	3
Caelo	Bitterer Fenchel	14111301	1
Alfred Galke	Bitterer Fenchel	18270	1
Phönix	Bitterer Fenchel	15006501	1
galke	Bitterer Fenchel	19938	1
Galke	Bitterer Fenchel	19938	2
Galke	Bitterer Fenchel	22176	1
Defektur	Bitterer Fenchel	26813035/12	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	273706	4
Caelo	Bitterer Fenchel	27121201	1
Großhandel	Bitterer Fenchel	273706	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	275921	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	275922	5
Bombastus	Bitterer Fenchel	280891	2
Bombastus	Bitterer Fenchel	285609	1
Großhandel	Bitterer Fenchel	2860A120412	2
Gehe	Bitterer Fenchel	2860A120412	3
Caelo	Bitterer Fenchel	2860A120412	2
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A130226	5
Gehe	Bitterer Fenchel	2860A110704	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860a120412	3
Gehe	Bitterer Fenchel	2860A130226	2
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A130513	1
Phönix	Bitterer Fenchel	2860A130513	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2866B110318	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2880A100503	2
Klenk	Bitterer Fenchel	2880N120418	4
Klenk	Bitterer Fenchel	3812A-01545	1
Defektur	Bitterer Fenchel	52/13	1
Defektur	Bitterer Fenchel	57/13	1
Hepart AG	Bitterer Fenchel		1
Wolf	Bitterer Fenchel	B-362	1
Wolf	Bitterer Fenchel	B362	2
Wolf	Bitterer Fenchel	B492	1
Wolf	Bitterer Fenchel	B382	1
Wolf	Bitterer Fenchel	B-492	5
Wolf	Bitterer Fenchel	B-493	1
Wolf	Bitterer Fenchel	B-682	1
Cae	Bitterer Fenchel		1
Fagron	Bitterer Fenchel		1
Klenk	Brennnesselsamen	2021505	1
Caelo	Brennnesselsamen	13387109	1
Caelo	Brennnesselsamen	16327001	1
Caelo	Brennnesselsamen	15290602	1
Euro OTC	Brennnesselsamen	12131507	1
Caelo	Brennnesselsamen	12131507	1
Caelo	Brennnesselsamen	12131505	1
Sanacorp	Brennnesselsamen	13010602	1
Caelo	Brennnesselsamen	13010612	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Brennnesselsamen	13010607	1
Caelo	Brennnesselsamen	20111301	1
Caelo	Bitterer Fenchel	11016318	1
GEHE	Bitterer Fenchel	12035102	1
Herbasinica	Bitterer Fenchel	1294710	1
Bombastus	Bitterer Fenchel	267683	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12094716-3408310191	1
Klenk	Bitterer Fenchel	13020801	1
Caelo	Bitterer Fenchel	13148304-3500411070	1
Klenk	Bitterer Fenchel	2860A13	1
Kenk / Phoenix	Bitterer Fenchel	2860A130226	2
Caelo	Bitterer Fenchel	4911E-1545	1
Caelo	Bitterer Fenchel	12167101	1
Klenk	Brennnesselsamen	7470A141021	1
Klenk	Brennnesselsamen	7470A110418	1

- 55 658 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 481 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel / Brennnesselsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bitterer Fenchel / Brennnesselsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	655	0	14 318
Typ B	0	131	29	142 093
Typ C	0	167	176	55 658

Die Substanz/Substanzgruppe *Bitterer Fenchel / Brennnesselsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9340 %)	100,0000 % (> 99,0840 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	81,8750 % (> 80,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	48,6880 % (> 47,8134 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz-proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40231	41189	8,31	37,55
40555	40785	5,17	45,53
40578	40578	0,00	24,38
40731	40731	0,00	27,75
40785	40785	0,00	45,68
40789	41030	3,94	19,09
40821	40821	0,00	33,63
40830	40830	0,00	33,05
40868	40868	0,00	17,98
40932	40932	0,00	15,82
40998	40998	0,00	23,39
41030	41030	0,00	20,39
41070	40785	8,37	51,06
41074	41074	0,00	21,83
41075	41075	0,00	27,20
41189	41189	0,00	47,82

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Bockshornsamen, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40283-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Bockshornsamen, gepulvert; Semen Foenugraeci plv.; Trigonellae foenugraeci semen plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bockshornsamen, ...	11042303	40283	40	AR-12-FG-007209-01
Caelo	Bockshornsamen, ...	11042302	40336	40	zu erfassen
Caelo	Bockshornsamen, ...	11042306	40375	40	zu erfassen
Caelo	Bockshornsamen, ...	12149605	40650	40	20120629
Klenk	Bockshornsamen, ...	7264B130205	40952	40	1408080
Klenk	Bockshornsamen, ...	7264A151001	41233	40	AR-16-FG-014493-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 240 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 733 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Bockshornsamen, gepulvert	7264A151001	41233 [†]	20
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	15308704	41288	60

- 142 173 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 24 Spektren von 13 *Apo-Ident*-Kunden aus 13 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	13398302	1
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	14057801	1
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	14057807	1
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	14377201	2
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	15308703	2
Klenk	Bockshornsamen, gepulvert	A110201	1
Ichthyol/Phoenix	Bockshornsamen, gepulvert	14377205	1
Fagron	Bockshornsamen, gepulvert	12149603	1
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	12149605	1
Nachprüfung	Bockshornsamen, gepulvert	2412E02239	1
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	12149607	2
Klenk	Bockshornsamen, gepulvert	7264A110201	6
Caelo	Bockshornsamen, gepulvert	7264a110201	2
Phönix	Bockshornsamen, gepulvert	7264A110201	2

- 55 977 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 599 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bockshornsamen, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	240	0	14 733
Typ B	0	57	23	142 173
Typ C	0	10	14	55 977

Die Substanz/Substanzgruppe *Bockshornsamen, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	71,2500 % (> 67,5000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	41,6667 % (> 29,1667 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40283	40283	0,00	39,05
40336	40375	9,44	36,21
40375	40375	0,00	31,80
40650	40283	13,86	36,37
40952	40952	0,00	25,83
41233	41233	0,00	19,48

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Bruchkraut / Veilchenkraut**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40074-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Bruchkraut / Veilchenkraut; Bruchkraut, geschn.; Herba Herniariae conc.; Herba Violae odoratae conc.; Herniariae herba conc.; Veilchenkraut, geschn.; Violae odoratae herba conc.; Wohlriechendes Veilchenkraut, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut / Veilchenkraut* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut / Veilchenkraut* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bruchkraut, gesc. ...	09346401	40074	30	zu erfassen
Caelo	Veilchenkraut, g. ...	10292002	40712	40	zu erfassen

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Bruchkraut, gesc...	13007505	40864	40	1403462
Caelo	Veilchenkraut, g...	13038703	40900	40	1403481
Caelo	Veilchenkraut, g...	13232103	40974	40	20130821
Caelo	Bruchkraut, gesc...	14005309	41082	40	20140203

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 230 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut* / *Veilchenkraut*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 743 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut* / *Veilchenkraut*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	8061209	40360	40
Caelo	Bruchkraut, geschn.	14005309	41082†	20

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 46 Spektren von 22 *Apo-Ident*-Kunden aus 19 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut / Veilchenkraut*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bruchkraut, geschn.	13007507	7
Caelo	Bruchkraut, geschn.	14005303	1
Caelo	Bruchkraut, geschn.	14005305	2
Caelo	Bruchkraut, geschn.	11104505	1
Klenk	Bruchkraut, geschn.	4011B131115	3
Caelo	Bruchkraut, geschn.	11104507	11
Caelo	Bruchkraut, geschn.	13007502	2
Caelo	Bruchkraut, geschn.	13007505	1
Klenk	Bruchkraut, geschn.	4011B121207	2
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	11124007-3284310662	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	13038703	3
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	1303872	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	1021308	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	10291007	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	11124007	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	11124008	2
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	13038701	4
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	13232107	1
Caelo	Veilchenkraut, geschn.	10011403	1

- 55 955 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 593 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut / Veilchenkraut* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Bruchkraut / Veilchenkraut* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	230	0	14 743
Typ B	0	59	1	142 193
Typ C	0	34	12	55 955

Die Substanz/Substanzgruppe *Bruchkraut / Veilchenkraut* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,3913 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	98,3333 % (> 93,3333 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	73,9130 % (> 67,3913 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht einget, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen

viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40074	40074	0,00	18,08
40712	40712	0,00	15,37
40864	40864	0,00	28,97
40900	40900	0,00	12,85
40974	40900	10,94	20,68
41082	40864	10,91	23,59

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40286-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz); Fructus Capsici frutescentis plv.; Piper cayennense plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Cayennepfeffer, ...	10197606	40286	40	AR-12-FG-008515-01
Caelo	Cayennepfeffer, ...	12014405	40535	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Cayennepfeffer, gepulvert (G...	14103104	41081	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 1 Spektrum von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 1 Charge der Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cayennepfeffer, gepulvert (G...	13205106	1

- 56 000 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 610 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	1	0	56 000

Die Substanz/Substanzgruppe *Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8636 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40286	40286	0,00	42,96
40535	40535	0,00	17,26

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Chinarinde, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40685-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Chinarinde, geschn.; Cinchona cortex conc.; Cortex Chinae conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Chinarinde, gesc...	11238512	40685	40	1403463
Caelo	Chinarinde, gesc...	13031007	40913	40	20130207
Caelo	Chinarinde, gesc...	14009304	40987	40	AR-15-FG-007677-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 100 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Chinarinde, geschn.	zu erfassen	40405	40
Caelo	Chinarinde, geschn.	15301903	41290	60

- 142 153 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 3 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 3 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Chinarinde, geschn.	601B130415	1
Caelo	Chinarinde, geschn.	11238512	1
Caelo	Chinarinde, geschn.	10381906	1

- 55 998 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 608 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Chinarinde, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	28	72	142 141
Typ C	0	2	1	55 998

Die Substanz/Substanzgruppe *Chinarinde, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	28,0000 % (> 25,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8626 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40685	40685	0,00	23,37
40913	40987	2,48	21,96
40987	40987	0,00	19,76

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Chlorellapulver**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40442-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Chlorellapulver

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
El Compra	Chlorellapulver	WE13010018-01	40944	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Dr. Behr	Chlorellapulver	WE11070078	40442	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Chlorellapulver* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	1	39	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Chlorellapulver* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	2,5000 % (\geq 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40944	40944	0,00	14,16

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Cimicifugawurzelstock, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40496-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Cimicifugawurzelstock, geschn.; Cimicifugae rhizoma conc.; Rhizoma Cimicifugae conc.; Schwarze Schlangenwurzel, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7	<i>Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014</i> [3]
Komm2.2.40	<i>Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident</i> [4]
AA004	<i>Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates</i>

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Cimicifugawurzel...	10281114	40496	40	20101118
Caelo	Cimicifugawurzel...	10281112	40616	40	20101118
Caelo	Cimicifugawurzel...	13237901	40912	40	zu erfassen
Caelo	Cimicifugawurzel...	13237903	40989	40	20130812

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 32 Spektren von 22 *Apo-Ident*-Kunden aus 16 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	13237903	1
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	13237907	1
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	10281104	1
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	6721b130528	1
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	10281118	2
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	6721B130214	10
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	3794377	1
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	6721B081208	1
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	6721B130528	5
Klenk	Cimicifugawurzelstock, geschn.	B130528	2
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	13237901	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	10281112	1
Nachprüfung	Cimicifugawurzelstock, geschn.	10281113	1
Kräuter Schulte	Cimicifugawurzelstock, geschn.	3308M-02176	1
Caelo	Cimicifugawurzelstock, geschn.	13142101	1
Herbasinica	Cimicifugawurzelstock, geschn.		1

- 55 969 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 596 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Cimicifugawurzelstock, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	32	0	55 969

Die Substanz/Substanzgruppe *Cimicifugawurzelstock, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	100,0000 % (> 81,2500 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz-proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40496	40912	6,19	11,79
40616	40912	5,09	10,58
40912	40912	0,00	12,90
40989	40912	6,72	15,94

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Curcuma-Trockenextrakt 95%
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40277-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Curcuma-Trockenextrakt 95%; Curcumae extr. 95%; Extractum curcumae 95%

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Curcuma-Trockene...	L1107001	40277	40	20110720
Euro OTC	Curcuma-Trockene...	L1107001	40365	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Euro OTC	Curcuma-Trockenextrakt 95%	L1408013	41078	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 1 Spektrum von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 1 Charge der Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Curcuma-Trockenextrakt 95%	L1107001	1

- 56 000 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 610 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Curcuma-Trockenextrakt 95%* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	0	1	56 000

Die Substanz/Substanzgruppe *Curcuma-Trockenextrakt 95%* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (\geq 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8636 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40277	40365	9,37	233,02
40365	40365	0,00	231,42

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Curcumawurzelstock, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40660-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Curcumawurzelstock, geschn.; Curcumae longae rhizoma conc.; Gelbwurzel, geschn.; Rhizoma Curcumae longae conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Curcumawurzelsto...	11160403	40660	60	20110628
Caelo	Curcumawurzelsto...	12136503	40931	40	1405295
Caelo	Curcumawurzelsto...	13360202	40985	40	1411363

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 140 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 833 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 90 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	10162302	40138	50
Klenk	Curcumawurzelstock, geschn.	6741A110202	40266	40

- 142 163 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 16 Spektren von 10 *Apo-Ident*-Kunden aus 12 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	1213650	1
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	15207601	1
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	11160405	1
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	12136501	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	12136503	2
Galke	Curcumawurzelstock, geschn.	20184	1
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	12136506	2
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	12136505	1
Galke	Curcumawurzelstock, geschn.	23123	1
Klenk	Curcumawurzelstock, geschn.	6741a110202	1
Caelo	Curcumawurzelstock, geschn.	12136504	2
Klenk	Curcumawurzelstock, geschn.	6741B121030	1

- 55 985 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 599 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Curcumawurzelstock, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	140	0	14 833
Typ B	0	23	67	142 163
Typ C	0	15	1	55 985

Die Substanz/Substanzgruppe *Curcumawurzelstock, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9345 %)	100,0000 % (> 95,7143 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	25,5556 % (> 22,2222 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40660	40985	6,61	17,07
40931	40931	0,00	14,93
40985	40985	0,00	22,26

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Dillspitzen, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40572-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Dillspitzen, geschn.; Anethi herba conc.; Dillkraut, geschn.; Herba Anethi conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Dillspitzen, ges...	11295103	40572	40	20111103
Caelo	Dillspitzen, ges...	11295107	40591	40	zu erfassen
Caelo	Dillspitzen, ges...	13007602	40865	40	1402204
Caelo	Dillspitzen, ges...	13007610	41032	40	20130208

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 7 Spektren von 5 *Apo-Ident*-Kunden aus 7 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Dillspitzen, geschn.	13007608	1
Caelo	Dillspitzen, geschn.	13007601	1
Klenk	Dillspitzen, geschn.	3531B110726	1
Caelo	Dillspitzen, geschn.	13007605	1
Caelo	Dillspitzen, geschn.	11295109	1
Caelo	Dillspitzen, geschn.	13007602	1
Bombastus	Dillspitzen, geschn.	50836505	1

- 55 994 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 604 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Dillspitzen, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	3	4	55 994

Die Substanz/Substanzgruppe *Dillspitzen, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40572	40591	6,78	14,07
40591	40591	0,00	12,60
40865	40865	0,00	12,85
41032	40865	3,67	12,32

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Diptamwurzel / Zitwerwurzel
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40156-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Diptamwurzel / Zitwerwurzel; Dictamni albi radix conc.; Diptamwurzel, geschn.; Escherwurzel, geschn.; Radix Dictamni albi conc.; Rhizoma Zedoariae plv.; Zedoariae rhizoma plv.; Zitwerwurzelstock, gepulvert

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel / Zitwerwurzel* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel / Zitwerwurzel* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Zitwerwurzelstoc...	6944B080904	40156	50	zu erfassen
Caelo	Zitwerwurzelstoc...	12344601	40734	40	1403489

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Diptamwurzel, ge...	10189103	40792	40	20100804
Galke	Diptamwurzel, ge...	17805	40871	40	zu erfassen
Caelo	Zitwerwurzelstoc...	13165501	40905	40	zu erfassen
Caelo	Diptamwurzel, ge...	11314705	40909	40	zu erfassen
Caelo	Diptamwurzel, ge...	11314705	40945	80	20111115
Caelo	Diptamwurzel, ge...	14110802	41065	40	20140428
Caelo	Zitwerwurzelstoc...	14249001	41077	40	20141008

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 410 Spektren von 9 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel* / *Zitwerwurzel*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14563 Spektren aus insgesamt 324 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel* / *Zitwerwurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Diptamwurzel, geschn.	14110802	41065 [†]	20
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	14249001	41077 [†]	20

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 11 Spektren von 8 *Apo-Ident*-Kunden aus 7 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel / Zitwerwurzel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Diptamwurzel, geschn.	11314702	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	13165504	4
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	15277101	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	12007504	1
Klenk	Zitwerwurzelstock, gepulvert	12007505	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	12344605	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, gepulvert	13165501	2

- 55 990 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 604 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel / Zitwerwurzel* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Diptamwurzel / Zitwerwurzel* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	410	0	14 563
Typ B	0	40	0	142 081
Typ C	0	8	3	55 988

Die Substanz/Substanzgruppe *Diptamwurzel / Zitwerwurzel* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,5366 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40156	40156	0,00	31,04
40734	40734	0,00	27,85
40792	40909	5,39	22,60
40871	40909	11,55	23,45
40905	40905	0,00	23,70
40909	40909	0,00	18,22
40945	40909	1,70	15,79
41065	40905	10,85	23,53
41077	40905	3,83	19,02

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Eichenrinde, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40735-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Eichenrinde, geschn.; Cortex Quercus conc.; Quercus cortex conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Eichenrinde, ges. ...	11351207	40917	40	1403492
Caelo	Eichenrinde, ges. ...	13360306	41035	40	20131203

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 150 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Eichenrinde, geschn.	9357416	40115	30
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	254077	40119	40
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348603	40370	40
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348617	40735	40

- 142 103 Spektren aus insgesamt 2423 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 201 Spektren von 85 *Apo-Ident*-Kunden aus 74 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360305	1
Klenk	Eichenrinde, geschn.	761A110816	9
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351201	3
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351207	12

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351206	14
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351207-3384310110	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351209	10
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	279525	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	1081401	1
Alliance Health 10.02.2...	Eichenrinde, geschn.	761A110816	1
GEHE 10.03.2014	Eichenrinde, geschn.	761A11816	1
apomix/Phönix	Eichenrinde, geschn.	9357419	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10061504	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351210	4
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351208	3
Berkel AHK	Eichenrinde, geschn.	11351210	1
Berkel AHK	Eichenrinde, geschn.	13011905	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	123test	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360302	5
Berkel AHK	Eichenrinde, geschn.	13360303	3
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360303	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360304	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360306	3
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360309	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360311	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360312	1
Berkel AHK	Eichenrinde, geschn.	13360310	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	14277004	4
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146101	2
Noweda	Eichenrinde, geschn.	15146101	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146103	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146104	4
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146105	5
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146109	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15314904	1
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	274611	3
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	285327	3
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	264301	2
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	286297	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	3041301	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	5091302	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	7021302	1
Klenk	Eichenrinde, geschn.	761A090420	2
Phönix	Eichenrinde, geschn.	10348609	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348606	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348609	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348612	1
sanacorp	Eichenrinde, geschn.	10348612	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348613	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348615	2
Anzag 26.10.12 2.36EUR	Eichenrinde, geschn.	10348616	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348616	4
Noweda	Eichenrinde, geschn.	10348617	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348617	9
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351202	4
Phönix	Eichenrinde, geschn.	11351202	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351203	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351205	4
Phoenix	Eichenrinde, geschn.	11351210	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	11351210	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	12221101	11
Caelo	Eichenrinde, geschn.	12221104	3
Caelo	Eichenrinde, geschn.	12221102	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	12221105	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Eichenrinde, geschn.	13360301	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	14111316	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	15146110	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	16081305	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	17101208	1
Bahnhof-Apotheke	Eichenrinde, geschn.	17-121106	1
Galke	Eichenrinde, geschn.	17824	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	19032013	2
Caelo	Eichenrinde, geschn.	22081204	1
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	229090	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	2413M-01303	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	26081302	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	26061206	1
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	265717	1
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	274392	3
Bombastus	Eichenrinde, geschn.	272704	2
Klenk	Eichenrinde, geschn.	C-280513-2	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.		1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	41109-4-P	1
Caelo	Eichenrinde, geschn.	10348605	1

- 55 800 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 540 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Eichenrinde, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	129	21	142 103
Typ C	0	147	54	55 800

Die Substanz/Substanzgruppe *Eichenrinde, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	86,0000 % (> 84,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	73,1343 % (> 71,6418 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40917	40917	0,00	24,64
41035	40917	8,67	28,14

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Erwachsenenlakritz
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40383-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Erwachsenenlakritz; Starklakritz; Succus Liquiritiae

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Erwachsenenlakritz	11267801	40383	35	zu erfassen
Caelo	Erwachsenenlakritz	13262501	41019	40	zu erfassen
Caelo	Erwachsenenlakritz	13180904	41067	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 115 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 858 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 50 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Erwachsenenlakritz	11267801	40383 [†]	5
Caelo	Erwachsenenlakritz	14050601	41052	25
Caelo	Erwachsenenlakritz	13180904	41067 [†]	20

- 142 203 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Erwachsenenlakritz* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	115	0	14 858
Typ B	0	20	30	142 203
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Erwachsenenlakritz* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 94,7826 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	40,0000 % (> 34,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40383	40383	0,00	61,82
41019	41019	0,00	25,98
41067	41067	0,00	28,30

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Flohsamen**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40056-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Flohsamen; Indische Flohsamen; Plantaginis ovatae semen tot.; Psyllii semen tot.; Semen Plantaginis ovatae tot.; Semen Psylli tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Flohsamen	91730289	40056	69	F 2009 001 077
Klenk	Indische Flohsamen	7560A120330	40430	35	1403467
Caelo	Indische Flohsamen	11185812	40445	40	20110727

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Flohsamen	10291206	40603	40	20101119
Caelo	Indische Flohsamen	11185807	40648	40	20110727
Caelo	Flohsamen	10291205	40790	80	20101119
Caelo	Flohsamen	13305903	40982	40	20131011

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 344 Spektren von 7 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 629 Spektren aus insgesamt 325 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 6 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Flohsamen	91730289	40056 [†]	1
Klenk	Indische Flohsamen	7560A120330	40430 [†]	5

- 142 247 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 217 Spektren von 43 *Apo-Ident*-Kunden aus 81 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bahnhof-Apotheke	Flohsamen	3-121005	1
Caelo	Flohsamen	9336709	1
Caelo	Flohsamen	10061503	1
Caelo	Flohsamen	10291204	1
Caelo	Flohsamen	10291205	1
Caelo	Flohsamen	10291206	1
Caelo	Flohsamen	10291207	6
Großhandel	Flohsamen	10291207	1
Caelo	Flohsamen	11185803	1
Caelo	Flohsamen	11185811	6
Caesar/Noweda	Flohsamen	11185817	3
Caelo	Flohsamen	12140301	6
Fagron	Flohsamen	12140301	1
Caelo	Flohsamen	12185502	1
Caelo	Flohsamen	12185503	3
Caelo	Flohsamen	12185504	10
Großhandel	Flohsamen	12185504	1
Caelo	Flohsamen	12185508	3
Caelo	Flohsamen	12185509	6
Caesar/Noweda	Flohsamen	12276501	5
Caelo	Flohsamen	12276510	1
Caelo	Flohsamen	13234309	1
Caelo	Flohsamen	13234310	3
Caelo	Flohsamen	13305903	1
Caelo	Flohsamen	13305904	2
Caelo	Flohsamen	13305906	2
Caelo	Flohsamen	13305907	5
Caelo	Flohsamen	13305910	4
Caelo	Flohsamen	15190303	4
Caelo	Flohsamen	15190304	3
Caelo	Flohsamen	15190306	1
Galke	Flohsamen	20968	2
Galke	Flohsamen	22989	7
Fagron	Flohsamen	3610U-02243	1
Klenk	Flohsamen	7380A120109	25
Klenk	Flohsamen	7380A111018	2
Klenk	Flohsamen	7380A120911	14
Klenk	Flohsamen	7380A130128	5
Klenk	Flohsamen	7380A110317	1
Klenk	Flohsamen	7380a111018	1
Klenk	Flohsamen	7380a120109	5
Caelo	Flohsamen	7380a120911	1
Caelo	Flohsamen	7380A120911	2
Caelo	Flohsamen	7380A130128	1
Klenk	Flohsamen	7380A150520	2
Klenk	Flohsamen	7560a120330	1
Klenk	Flohsamen	7560A130418	1
Klenk	Flohsamen	7560A120330	1
Klenk	Flohsamen	A120109	1
Klenk	Flohsamen	7560A140203	1
Klenk	Flohsamen	A120911	1
Klenk	Flohsamen	A130128	1
Caelo	Indische Flohsamen	11061405	1
Caelo	Indische Flohsamen	4114001	1
Caelo	Indische Flohsamen	14031408	1
Caelo	Indische Flohsamen	23011505	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Indische Flohsamen	15081503	1
Caelo	Indische Flohsamen	3051302	1
Caelo	Indische Flohsamen	3051303	1
Caelo	Indische Flohsamen	29061510	1
Caelo	Indische Flohsamen	4121201	1
Caelo	Indische Flohsamen	4121202	1
Caelo	Indische Flohsamen	413E-03369	1
Caelo	Indische Flohsamen	10011303	1
Caelo	Indische Flohsamen	5091319	1
Caelo	Indische Flohsamen	9011302	1
Caelo	Indische Flohsamen	11185803	1
Caelo	Indische Flohsamen	12252706	1
Caelo	Indische Flohsamen	12252709	1
Caelo	Indische Flohsamen	1227506	2
Caelo	Indische Flohsamen	12276502	4
Caelo	Indische Flohsamen	12276502	1
Caesar/Noweda	Indische Flohsamen	12276509	3
Caesar/Noweda	Indische Flohsamen	12276503	1
Caelo	Indische Flohsamen	12276511	1
Caesar/Noweda	Indische Flohsamen	12276516	1
Caelo	Indische Flohsamen	16121302	1
Caelo	Indische Flohsamen	19061308	1
Caelo	Indische Flohsamen	18071301	1
Caelo	Indische Flohsamen	26011401	1
Caelo	Indische Flohsamen	30101302	1
Klenk	Indische Flohsamen	20071302	1
Caelo	Indische Flohsamen	30101303	1
Caelo	Indische Flohsamen	3912Q-03369	1
Noweda	Indische Flohsamen	7560A110125	1
Klenk	Indische Flohsamen	7560A120330	1
Klenk	Indische Flohsamen	7560A120828	6
Klenk	Indische Flohsamen	7560A140203	4
Klenk	Indische Flohsamen	7560A150420	3
Anzag	Indische Flohsamen	11185818	1
Caelo	Flohsamen	7380A120109	1

- 55 784 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 530 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Flohsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	344	0	14 629
Typ B	0	0	6	142 247
Typ C	0	187	30	55 784

Die Substanz/Substanzgruppe *Flohsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,2558 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9864 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	86,1751 % (> 84,7926 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40056	40056	0,00	18,47
40430	40430	0,00	23,84
40445	40430	4,81	22,32
40603	40056	7,62	19,11
40648	40430	7,26	28,06
40790	40056	5,09	17,99
40982	40056	4,17	20,35

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Galgant**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40316-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Galgant; Galangae rhizoma; Galgantwurzstock; Rhizoma Galangae

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Galgant* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Galgant* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Galgant	11196506	40316	40	zu erfassen
Caelo	Galgant	11048908	40328	40	20110311
Caelo	Galgant	12125001	40653	40	20120516
Caelo	Galgant	11375904	40806	40	20120109

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Galgant	12330305	40898	40	1403491
Caelo	Galgant	11375909	40899	40	1403324
Caelo	Galgant	12330308	40997	40	20121203
Caelo	Galgant	14159504	41087	40	1511617

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 320 Spektren von 8 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Galgant*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 653 Spektren aus insgesamt 324 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Galgant*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Galgant	14159504	41087 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 12 Spektren von 9 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Galgant*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Galgant	12125004	3
Caelo	Galgant	13341105	1
Caelo	Galgant	15128008	1
Caelo	Galgant	1215004	1
Caelo	Galgant	12330303	1
Caelo	Galgant	12330305	2
Caelo	Galgant	12330306	2
Caelo	Galgant	11375904	1

- 55 989 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 603 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierungsspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Galgant* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Galgant* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	320	0	14 653
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	10	2	55 989

Die Substanz/Substanzgruppe *Galgant* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 98,1250 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40316	40316	0,00	16,86
40328	40898	11,56	26,38
40653	40898	12,76	26,78
40806	40899	6,18	16,59
40898	40898	0,00	24,92
40899	40899	0,00	18,43
40997	40898	4,44	25,75
41087	41087	0,00	13,99

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Gelbholz, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40318-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Gelbholz, geschn.; Citrinum lignum conc.; Gelbes Brasilholz, geschn.; Lignum Citrinum conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Gelbholz, geschn.	12074803	40802	40	1403479
Caelo	Gelbholz, geschn.	12074804	40928	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Gelbholz, geschn.	11336405	40318	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.*
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Gelbholz, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	22	18	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Gelbholz, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	55,0000 % (> 47,5000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40802	40802	0,00	19,70
40928	40802	2,53	23,10

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Gelbwurz, javanisch, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40484-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Gelbwurz, javanisch, geschn.; Rhizoma Curcumae javanicae conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Gelbwurz, javani. . .	zu erfassen	40484	40	zu erfassen
Caelo	Gelbwurz, javani. . .	12185605	40788	40	1403465
Caelo	Gelbwurz, javani. . .	12319206	40895	40	20121130
Caelo	Gelbwurz, javani. . .	13262904	40965	40	20130926

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 24 Spektren von 16 *Apo-Ident*-Kunden aus 16 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Gelbwurz, javanisch, geschn.	262792	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	13262903	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	14017706	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	14309503	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	15120202	2
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	12319206	4
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	11182903	1
Klenk	Gelbwurz, javanisch, geschn.	B130117	1
Galke	Gelbwurz, javanisch, geschn.	15540	2
Bombastus	Gelbwurz, javanisch, geschn.	282221	2
Bombastus	Gelbwurz, javanisch, geschn.	284242	2
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	12319201	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Gelbwurz, javanisch, geschn.	12319206	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	13262907	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	25041313	1
Caelo	Gelbwurz, javanisch, geschn.	11046305	1
Kenk / Phoenix	Gelbwurz, javanisch, geschn.	6731B130117	1

- 55 977 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 595 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Gelbwurz, javanisch, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	23	1	55 977

Die Substanz/Substanzgruppe *Gelbwurz, javanisch, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	95,8333 % (> 83,3333 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40484	40484	0,00	20,68
40788	40788	0,00	15,75
40895	40788	6,00	16,88
40965	40788	8,11	18,83

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Gewürznelken
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40216-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Gewürznelken; Caryophylli flos tot.; Flores Caryophylli tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Gewürznelken	1260A110608	40216	40	20120913
Caelo	Gewürznelken	10242010	40237	40	AR-12-FG-008490-01
Caelo	Gewürznelken	12095805	40770	40	20120417

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 37 Spektren von 19 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Gewürznelken	12095806	2
Klenk	Gewürznelken	1260A120328	5
Klenk	Gewürznelken	1260A100617	2
Klenk	Gewürznelken	1260A101223	2
Klenk	Gewürznelken	1260A110608	5
Klenk	Gewürznelken	1260A130903	2
Klenk	Gewürznelken	1260A150304	2
Caelo	Gewürznelken	13371306	1
Caelo	Gewürznelken	14057602	1
Caelo	Gewürznelken	13371309	1
Klenk	Gewürznelken	PZN03485222	1
Caelo	Gewürznelken	11233305	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Gewürznelken	12095802	1
Caelo	Gewürznelken	12095807	4
Caelo	Gewürznelken	12266505	1
Fagron	Gewürznelken	1260A110608	1
Caelo	Gewürznelken	2010i-01450	1
Caelo	Gewürznelken	5398872	1
Klenk	Gewürznelken	pzn03485222	1
Klenk	Gewürznelken	pzn3485222	1
Klenk	Gewürznelken	A120328	1

- 55 964 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 591 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Gewürznelken* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	29	8	55 964

Die Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	78,3784 % (> 70,2703 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand*

zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40216	40237	3,70	35,44
40237	40237	0,00	36,73
40770	40237	7,85	36,51

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40768-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Gewürznelken, gepulvert (Gewürz); Caryophylli flos plv. (Gewürz); Flores Caryophylli plv. (Gewürz)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Gewürznelken, ge...	12355301	40768	40	1403054
Caelo	Gewürznelken, ge...	12355304	40889	40	zu erfassen
Klenk	Gewürznelken, ge...	1264B141007	41090	40	AR-15-FG-014858-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Gewürznelken, gepulvert (Gew...	1264B141007	41090 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40768	40768	0,00	33,05
40889	40768	5,08	33,82
41090	41090	0,00	33,85

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Ginkgoblätter, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40489-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Ginkgoblätter, geschn.; Folia Ginkgo bilobae conc.; Ginkgo bilobae folium conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Ginkgoblätter, g...	12151703	40489	40	1403707
Caelo	Ginkgoblätter, g...	12151703	40695	40	20120613
Caelo	Ginkgoblätter, g...	13340904	40957	40	1411088
Caelo	Ginkgoblätter, g...	13340907	41086	40	20131028

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	13340907	41086†	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 30 Spektren von 17 *Apo-Ident*-Kunden aus 16 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Ginkgoblätter, geschn.	2461A100429	9

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	12121703	1
Fiebig	Ginkgoblätter, geschn.	12373604	2
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	12151703	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	13340901	1
Großhandel	Ginkgoblätter, geschn.	12373604	1
Fiebig	Ginkgoblätter, geschn.	13340902	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	13340906	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	13340907	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	13340904	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	15077407	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	10315510	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	12151707	2
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	12151709	2
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	12373604	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.	1513E-02841	1
Nachprüfung	Ginkgoblätter, geschn.	2461A100429	1
Klenk	Ginkgoblätter, geschn.	2461B111108	1
Caelo	Ginkgoblätter, geschn.		1

- 55 971 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 596 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Ginkgoblätter, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	22	8	55 971

Die Substanz/Substanzgruppe *Ginkgoblätter, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	73,3333 % (> 63,3333 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer

die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40489	40489	0,00	11,08
40695	40489	3,99	14,08
40957	40957	0,00	20,79
41086	40957	1,36	20,56

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	20802-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert; Extractum Ginkgo bilobae e Fol. Sicc. (60% Aceton);
Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert (60% Aceton)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Ginkgotrockenext...	12192505	20802	40	1403672

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
20802	20802	0,00	62,34

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Guajakholz, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40325-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Guajakholz, geschn.; Guaiaci lignum conc.; Lignum Guajaci conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Guajakholz, gesc. ...	10143017	40325	40	20100622
Caelo	Guajakholz, gesc. ...	11352001	40611	40	1406340
Caelo	Guajakholz, gesc. ...	11352012	40903	40	20111222
Caelo	Guajakholz, gesc. ...	13343802	40986	40	20131113

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 8 Spektren von 7 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Guajakholz, geschn.	8041401	1
Caelo	Guajakholz, geschn.	11352001	1
Caelo	Guajakholz, geschn.	10143014	1
Caelo	Guajakholz, geschn.	14008203	1
Caelo	Guajakholz, geschn.	11352008	1
Caelo	Guajakholz, geschn.	4011M-01778	1
Caelo	Guajakholz, geschn.		1
Caelo	Guajakholz, geschn.	11352012	1

- 55 993 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 604 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Guajakholz, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	8	0	55 993

Die Substanz/Substanzgruppe *Guajakholz, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40325	40611	7,19	32,46
40611	40611	0,00	22,18
40903	40611	3,64	28,39
40986	40611	18,12	28,07

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Hamamelisblätter, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40390-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Hamamelisblätter, geschn.; Folia Hamamelidis conc.; Hamamelidis folium conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Hamamelisblätter...	10102915	40390	40	20100517
Caelo	Hamamelisblätter...	10102915	40759	40	20100517
Caelo	Hamamelisblätter...	13269902	40939	40	1405176
Caelo	Hamamelisblätter...	13269904	40975	40	20130924

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	zu erfassen	40400	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 16 Spektren von 12 *Apo-Ident*-Kunden aus 11 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Hamamelisblätter, geschn.	12164805	1
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	12164804	2
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	12164802	1
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	13269902	2
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	13269904	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	13269905	1
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	14356103	1
Klenk	Hamamelisblätter, geschn.	B110214	1
Klenk	Hamamelisblätter, geschn.	2051B110214	1
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	10102915	1
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	12164805	3
Caelo	Hamamelisblätter, geschn.	12165805	1

- 55 985 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 600 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Hamamelisblätter, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	40	0	142 213
Typ C	0	16	0	55 985

Die Substanz/Substanzgruppe *Hamamelisblätter, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40390	40939	6,16	25,48
40759	40939	11,23	19,58
40939	40939	0,00	26,63
40975	40939	12,22	22,84

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Holunderbeeren
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40817-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Holunderbeeren; Fructus Sambuci tot.; Sambuci fructus tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Holunderbeeren	12267807	40817	40	1403466
Klenk	Holunderbeeren	3010A120202	40854	40	zu erfassen
Caelo	Holunderbeeren	13367704	40983	40	1410179

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 5 Spektren von 5 *Apo-Ident*-Kunden aus 3 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gutenberg-Apotheke	Holunderbeeren	3010N120921	1
Klenk	Holunderbeeren	3010N120921	2
Gehe	Holunderbeeren	12267807	1
Caelo	Holunderbeeren	12267801	1

- 55 996 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 608 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit

diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Holunderbeeren* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	4	1	55 996

Die Substanz/Substanzgruppe *Holunderbeeren* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8625 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40817	40817	0,00	18,60
40854	40854	0,00	18,12
40983	40983	0,00	13,85

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40280-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%; Boswellia serrata extr. 80%; Extractum boswellia serrata 80%

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Indisches Weihra...	1104005.01	40280	40	AR-12-FG-008694-01
Euro OTC	Indisches Weihra...	1104005-01	40368	40	zu erfassen
Euro OTC	Indisches Weihra...	1308020-01	41072	40	8958
Euro OTC	Indisches Weihra...	1602008	41224	40	20160215*
Euro OTC	Indisches Weihra...	1602008	41314	40	20160215*

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 200 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt* 80%. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 773 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 120 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt* 80%.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1308020-01	41072 [†]	20
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1602008	41224 [†]	20
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1602008	41314 [†]	20
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1611023-01	41315	60

- 142 133 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

*Die Spektren wurden an einem Teil von genau der Probe aufgenommen, die der Lieferant für seine Analysen (Identität, Reinheit, Gehalt) gezogen hat. Die Herstellerzertifikate belegen in diesem Fall also die Identität und Qualität der Probe von denen die Spektren stammen.

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 4 Spektren von 2 *Apo-Ident*-Kunden aus 3 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1104005-01	1
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1104005V-04	2
Euro OTC	Indisches Weihrauch-Trockene...	1112016-01	1

- 55 997 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 608 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	200	0	14 773
Typ B	0	40	80	142 133
Typ C	0	0	4	55 997

Die Substanz/Substanzgruppe *Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	33,3333 % (> 30,8333 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8625 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40280	40280	0,00	179,61
40368	40368	0,00	166,52
41072	41072	0,00	166,76
41224	41224	0,00	205,36
41314	41314	0,00	199,58

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40247-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert; Rhizoma Zingiberis mund. pulv. subt.; Zingiberis rhizoma mund. pulv. subt.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Ingwerwurzelstoc...	6554B100409	40247	40	AR-12-FG-008593-01
Klenk	Ingwerwurzelstoc...	6954B140724	41085	40	AR-15-FG-014915-01
Klenk	Ingwerwurzelstoc...	6954B150325	41097	40	1606616

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 100 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B140724	41085 [†]	20
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B150325	41097 [†]	20
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B160429	41281	60

- 142 153 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 9 Spektren von 7 *Apo-Ident*-Kunden aus 6 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ingwerwurzelstock, geschält,...	12164901	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B121030	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B130418	2
kräuter schulte	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B121030	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	B121030	2
Caelo	Ingwerwurzelstock, geschält,...	12164911	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, geschält,...	6954B110801	1

- 55 992 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 605 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	55	45	142 153
Typ C	0	1	8	55 992

Die Substanz/Substanzgruppe *Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	55,0000 % (> 52,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40247	40247	0,00	13,60
41085	41085	0,00	17,06
41097	41097	0,00	10,34

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Isländisches Moos, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40174-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Isländisches Moos, geschn.; Isländische Flechte, geschn.; Lichen Islandicus conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Isländisches Moo...	09355507	40174	40	20091209
Caelo	Isländisches Moo...	12187106	40926	40	1403493
Caelo	Isländisches Moo...	13350803	40964	40	20131114

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 108 Spektren von 55 *Apo-Ident*-Kunden aus 42 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187104	6
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	9052804	2
Gehe	Isländisches Moos, geschn.	13350805	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187109	5
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	13350805	5
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	13350803	4
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	13350807	5
caesar&loretz,Phönix	Isländisches Moos, geschn.	14304404	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	14304403	2
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	14304401	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	14304402	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	14304409	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
noweda	Isländisches Moos, geschn.		1
Gehe	Isländisches Moos, geschn.	5191A130116	1
Klenk	Isländisches Moos, geschn.	5191A140828	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11053916	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101607	12
Noweda	Isländisches Moos, geschn.	11101602	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101604	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187102	17
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187002	3
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187106	3
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12382806	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187108	2
Bombastus	Isländisches Moos, geschn.	12187108	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.		1
Gehe	Isländisches Moos, geschn.	11053915	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11053911	1
Gehe	Isländisches Moos, geschn.	11101605	1
Anzag ek: 15,60 20.07.2. . .	Isländisches Moos, geschn.	11101605	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101606	2
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	1218702	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187101	2
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187103	1
Phönix	Isländisches Moos, geschn.	12187104	1
PHÖNIX 05.06.2013	Isländisches Moos, geschn.	12187104	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12198102	1
Galke	Isländisches Moos, geschn.	12369	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12197002	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	2811e-01774	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	14304404	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	1287102	1
	Isländisches Moos, geschn.	4711E-01774	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	4912E-01774	2
Gehe	Isländisches Moos, geschn.	11101603	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101502	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101601	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	12187107	1
Caelo	Isländisches Moos, geschn.	11101603	1
Klenk	Isländisches Moos, geschn.	5191A130116	1

- 55 893 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 572 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Isländisches Moos, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	104	4	55 893

Die Substanz/Substanzgruppe *Isländisches Moos, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	96,2963 % (> 93,5185 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40174	40926	14,16	24,38
40926	40926	0,00	21,47
40964	40926	6,02	22,87

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Johannisbeeren, schwarze**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40813-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Johannisbeeren, schwarze; Fructus Ribis nigri tot.; Ribis nigri fructus tot.; Schwarze Johannisbeeren

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Johannisbeeren, ...	12272801	40813	40	1403468

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 7 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 5 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Johannisbeeren, schwarze	14212501	1
Caelo	Johannisbeeren, schwarze	12272804	3
Galke	Johannisbeeren, schwarze	21348	1
Klenk	Johannisbeeren, schwarze	2990A110620	1
Klenk	Johannisbeeren, schwarze	A121106	1

- 55 994 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 606 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Johannisbeeren, schwarze* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	5	2	55 994

Die Substanz/Substanzgruppe *Johannisbeeren, schwarze* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40813	40813	0,00	12,48

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Kap-Aloe**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40090-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Kap-Aloe; Aloe capensis conc.; Aloe capensis plv.; Kap-Aloe, gepulvert; Kap-Aloe, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	09286307	40090	40	20091014
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	10237705	40147	50	20100910
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	11132107	40337	40	20110520
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	11048808	40451	40	1404398

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	11132115	40612	30	1404400
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	11048808	40679	40	20110315
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	11132115	40906	39	20110520
Caelo	Kap-Aloe, gepulv...	12183008	40938	40	20120802
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	14087106	41089	40	20140404

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 359 Spektren von 9 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 614 Spektren aus insgesamt 325 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	14087106	41089 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 48 Spektren von 33 *Apo-Ident*-Kunden aus 29 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12232102	3
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12232105	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12338209	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183013	3
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	11041402	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	14065905	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	11061406	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	14065906	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	15283001	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	15125403	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	15206507	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	25071402	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	11132115	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	11132116	3
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183001	2
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183005	2
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183008	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183007	1
Caelo	Kap-Aloe, gepulvert	12183009	3
Anzag 22.03.13 ek: 5,69EUR	Kap-Aloe, gepulvert	12232102	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	505125	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	11048808	1
aloe	Kap-Aloe, geschn.	12338201	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12338201	3
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12338203	4
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	12338206	3
Caesar/Noweda	Kap-Aloe, geschn.	12338211	1
Caesar/Noweda	Kap-Aloe, geschn.	2013E-01089	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	25111303	1
Caelo	Kap-Aloe, geschn.	1313M-01089	1
Noweda	Kap-Aloe, gepulvert	11132104	1

- 55 953 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 582 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Kap-Aloe* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	359	0	14 614
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	43	5	55 953

Die Substanz/Substanzgruppe *Kap-Aloe* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,3287 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	89,5833 % (> 83,3333 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40090	40451	12,21	63,96
40147	40451	17,25	61,15
40337	40612	6,79	60,45
40451	40451	0,00	66,83
40612	40612	0,00	59,74
40679	40451	2,31	66,62
40906	40612	3,31	59,89
40938	40451	16,01	60,95
41089	40451	24,79	67,40

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40432-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz); Cardamomi fructus plv.; Fructus Cardamomi excortic. plv.; Kardamomen, gepulvert (Gewürz)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kardamomfrüchte,...	11247103	40432	40	zu erfassen
Caelo	Kardamomfrüchte,...	13026104	40887	40	1405002
Klenk	Kardamomfrüchte,...	2765A130524	41092	40	AR-15-FG-015285-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Kardamomfrüchte, gepulvert (...)	2765A130524	41092 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40432	40887	6,22	18,29
40887	40887	0,00	19,22
41092	41092	0,00	17,81

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Kirschstiele
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40291-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Kirschstiele; Cerasorum acid. Stipites conc.; Kirschenstiele, geschn.; Sauerkirschenstiele, geschn.; Stipites Cerasorum acid. conc.; Stipites Cerasorum conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Kirschenstiele, ...	5591A100913	40291	40	1402575
Caelo	Sauerkirschensti...	10367016	40321	40	1402576
Caelo	Sauerkirschensti...	12042302	40756	40	1503570

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 4 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 4 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sauerkirschenstiele, geschn.	10367014	1
Caelo	Sauerkirschenstiele, geschn.	12042307	1
Caelo	Sauerkirschenstiele, geschn.	10367019	1
Caelo	Sauerkirschenstiele, geschn.	12042301	1

- 55 997 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 607 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem

Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Kirschstiele* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	1	3	55 997

Die Substanz/Substanzgruppe *Kirschstiele* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8625 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40291	40291	0,00	15,00
40321	40321	0,00	11,05
40756	40756	0,00	12,19

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Koriander / Süßer Fenchel**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40226-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Koriander / Süßer Fenchel; Coriandri fructus tot.; Fenchel, süß; Foeniculi dulcis fructus tot.; Fructus Coriandri tot.; Fructus Foeniculi dulcis tot.; Koriander; Korianderfrüchte; Süßer Fenchel

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Koriander	11088402	40226	40	20110411
Caelo	Koriander	11088402	40244	40	AR-12-FG-008489-01
Klenk	Süßer Fenchel	2870A110412	40569	40	20110421
Klenk	Süßer Fenchel	2870A130304	40941	40	1405154
Caelo	Koriander	13299403	41026	40	1412548

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 200 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 773 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Koriander	12080904	40670	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 43 Spektren von 27 *Apo-Ident*-Kunden aus 24 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fargron/Noweda	Süßer Fenchel	2870A150810	1
Klenk	Süßer Fenchel	2870A131002	1
Klenk	Süßer Fenchel	2870A140528	1
Klenk	Süßer Fenchel	2870130304A	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Süßer Fenchel	2870A130304	2
Klenk	Süßer Fenchel	2870A130304	1
meltem	Süßer Fenchel		1
Caelo	Koriander	12080905	1
Klenk	Koriander	2790A121023	8
Bombastus	Koriander	263733	1
Caelo	Koriander	4091305	1
Caelo	Koriander	12080901	2
Noweda	Koriander	12080902	1
Caelo	Koriander	13010302	3
Caelo	Koriander	12080906	1
Noweda	Koriander	13010302	1
Caelo	Koriander	14031316	1
Caesar/Noweda	Koriander	2010M-01539	1
Klenk	Koriander	2709A130129	1
Klenk	Koriander	A121023	3
Caelo	Koriander	9285707	1
Gehe 08.03.13	Koriander	12080906	1
Caelo	Koriander	13010304	1
PHÖNIX 05.06.2013	Koriander	13010304	1
Caelo	Koriander	13010306	2
Caelo	Koriander	27061305	1
Hirsch	Koriander	2790A121023	1
Klenk	Koriander	2790a121023	1
Klenk	Koriander	2790A130129	1

- 55 958 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 587 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Koriander / Süßer Fenchel* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	200	0	14 773
Typ B	0	0	40	142 213
Typ C	0	18	25	55 958

Die Substanz/Substanzgruppe *Koriander / Süßer Fenchel* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	41,8605 % (> 34,8837 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40226	40244	7,89	26,91
40244	40244	0,00	24,34
40569	40941	7,20	17,19
40941	40941	0,00	10,29
41026	41026	0,00	18,87

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Kornblumenblüten ohne Kelch
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40353-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Kornblumenblüten ohne Kelch; Cyani flos sine calycibus tot.; Flores Cyani sine Calycibus tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kornblumenblüten...	10291110	40353	40	zu erfassen
Caelo	Kornblumenblüten...	10291105	40738	40	zu erfassen
Caelo	Kornblumenblüten...	13241902	41066	40	AR-15-FG-005838-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	13241902	41066 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 31 Spektren von 21 *Apo-Ident*-Kunden aus 16 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	11059206	3

fortgesetzt auf folgender Seite

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	12060203	4
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	12060205	4
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	12232501	3
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	14323302	1
Klenk	Kornblumenblüten ohne Kelch		1
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	15206601	1
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	510e-01456	1
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	613Q-01456	1
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	10291105	1
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	11059209	2
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	11059211	2
Caelo	Kornblumenblüten ohne Kelch	12060202	2
Galke	Kornblumenblüten ohne Kelch	23131	2
Herbasinica	Kornblumenblüten ohne Kelch		1
Bombastus	Kornblumenblüten ohne Kelch	275759	2

- 55 970 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 597 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Kornblumenblüten ohne Kelch* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	27	4	55 970

Die Substanz/Substanzgruppe *Kornblumenblüten ohne Kelch* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	87,0968 % (> 77,4194 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40353	40353	0,00	18,00
40738	40738	0,00	17,22
41066	41066	0,00	14,12

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Kürbiskerne, geschält
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40803-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Kürbiskerne, geschält; Cucurbitae excortic. semen tot.; Semen cucurbitae excortic. Tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kürbiskerne, ges. ...	12249002	40803	40	1404542
Caelo	Kürbiskerne, ges. ...	12249006	40918	40	20120917

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 7 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 5 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kürbiskerne, geschält	122490911	1
Caelo	Kürbiskerne, geschält	14073603	1
Caelo	Kürbiskerne, geschält	140736306	1
Caelo	Kürbiskerne, geschält	12249001	2
Caelo	Kürbiskerne, geschält	12249011	2

- 55 994 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 606 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ C](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Kürbiskerne, geschält* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	7	0	55 994

Die Substanz/Substanzgruppe *Kürbiskerne, geschält* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40803	40803	0,00	26,51
40918	40803	4,35	27,14

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Lapachorinde, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40311-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Lapachorinde, geschn.; Lapachoholz, geschn.; Lignum Tabebuia; Tabebuiae cortex

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Lapachorinde, ge...	11154503	40311	40	1403811
Caelo	Lapachorinde, ge...	12239305	40916	40	20120831

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 17 Spektren von 5 *Apo-Ident*-Kunden aus 9 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lapachorinde, geschn.	12239305	8
Caelo	Lapachorinde, geschn.	13298308	1
Caelo	Lapachorinde, geschn.	12239303	2
Caelo	Lapachorinde, geschn.	11154506	1
Caelo	Lapachorinde, geschn.	19061301	1
Caelo	Lapachorinde, geschn.	2x11154506	1
Caelo	Lapachorinde, geschn.	13298305	1
Klenk	Lapachorinde, geschn.	13298302	1
Kenk / Phoenix	Lapachorinde, geschn.	5161A110204	1

- 55 984 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 602 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Lapachorinde, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	8	9	55 984

Die Substanz/Substanzgruppe *Lapachorinde, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40311	40311	0,00	24,37
40916	40311	5,96	24,02

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Lärchenschwamm
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40816-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Lärchenschwamm; Agaricus albus; Fungus Laricis

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Lärchenschwamm	1061A120312	40831	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 150 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Lärchenschwamm	11024502	40816	30
Caelo	Lärchenschwamm	14190702	41051	60
Caelo	Lärchenschwamm	14190706	41076	60

- 142 103 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 2 Spektren von 2 *Apo-Ident*-Kunden aus 2 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Lärchenschwamm	1061a120312	1
Caelo	Lärchenschwamm	11024502	1

- 55 999 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Lärchenschwamm* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	14	136	142 103
Typ C	0	0	2	55 999

Die Substanz/Substanzgruppe *Lärchenschwamm* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	9,3333 % (> 7,3333 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8629 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40831	40831	0,00	62,21

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Lauchzwiebeln, chin.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40548-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Lauchzwiebeln, chin.; *Alii chinensis* bulbus; *Bulbus allii bakeri* tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Lauchzwiebeln, c...	50126	40935	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Kräuter Schulte	Lauchzwiebeln, chin.	10445	40548	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.*
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Lauchzwiebeln, chin.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	27	13	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Lauchzwiebeln, chin.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	67,5000 % (> 60,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40935	40935	0,00	14,89

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Leinsamen**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40017-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Leinsamen; Leinsame; Lini semen; Samen Lini

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Leinsamen	91729389	40017	70	F 2010 000 069
Klenk	Leinsamen	7308A100705	40194	30	20101021
Caelo	Leinsamen	12186902	40631	60	20120705
Caelo	Leinsamen	12092102	40634	60	20120402
Caelo	Leinsamen	13296703	40961	40	20131008
Caelo	Leinsamen	13412801	41031	40	20140113

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 300 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 673 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 10 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Leinsamen	7308A100705	40194 [†]	10

- 142 243 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 216 Spektren von 64 *Apo-Ident*-Kunden aus 84 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Leinsamen	12321601	2

fortgesetzt auf folgender Seite

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Leinsamen	13262702	2
Klenk	Leinsamen	3707A140526	1
Caelo	Leinsamen	13296702	2
Klenk	Leinsamen	7300a130110	1
Klenk	Leinsamen	7300A130722	9
Klenk	Leinsamen	7307A130110	14
Klenk	Leinsamen	7307A130722	6
Klenk	Leinsamen	7300A141201	2
Phönix	Leinsamen	7307A111107	1
Klenk	Leinsamen	2002285	1
Erfurter Ölmühle	Leinsamen		1
Klenk	Leinsamen	903312240	1
Phoenix 27.03.2012	Leinsamen	11177302	1
Caelo	Leinsamen	11199003	1
Caelo	Leinsamen	11177305	1
Caelo	Leinsamen	11199006	2
Caelo	Leinsamen	11365504	1
Noweda	Leinsamen	11365504	1
Caelo	Leinsamen	11365507	3
Noweda	Leinsamen	11365507	1
Caelo	Leinsamen	11365508	1
Caelo	Leinsamen	12092102	4
Caelo	Leinsamen	12092103	3
Caelo	Leinsamen	12092104	2
Caelo	Leinsamen	12186901	2
Caelo	Leinsamen	1232006	1
Caelo	Leinsamen	12321602	4
Caelo	Leinsamen	12321604	3
Caelo	Leinsamen	12321606	2
Caelo	Leinsamen	12321607	1
Caelo	Leinsamen	12382004	3
Caelo	Leinsamen	12382002	2
Caelo	Leinsamen	12382006	2
Caelo	Leinsamen	13262703	3
Caelo	Leinsamen	13121207	1
Caelo	Leinsamen	13262704	2
Caelo	Leinsamen	1326703	2
Phonix	Leinsamen	13296703	1
Caelo	Leinsamen	13296703	2
Caelo	Leinsamen	13296705	4
Caelo	Leinsamen	15053702	1
Caelo	Leinsamen	13412804	1
Caelo	Leinsamen	15061201	1
Bombastus	Leinsamen	1610	1
Caelo	Leinsamen	15321902	1
Caelo	Leinsamen	18111302	1
Klenk	Leinsamen	1910212240	1
Klenk	Leinsamen	1913Q-02240	1
Akazie	Leinsamen		2
Bombastus	Leinsamen	274032	1
Bombastus	Leinsamen	269500	1
Bombastus	Leinsamen	278457	6
Caelo	Leinsamen	28051303	1
Caelo	Leinsamen	28051403	1
Bombastus	Leinsamen	282734	3
Bombastus	Leinsamen	295376	1
Finze	Leinsamen	3607E-02240	1
Caelo	Leinsamen	4713U02240	1
Caelo	Leinsamen	3213A-02240	1
Klenk	Leinsamen	5615003	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Leinsamen	7300A111107	6
Klenk	Leinsamen	7300A100705	2
Klenk	Leinsamen	7300A130110	9
Akazie	Leinsamen	7300A141201	1
Klenk	Leinsamen	7307A111107	6
Klenk	Leinsamen	7307A121212	2
Klenk	Leinsamen	7307A131021	1
Klenk	Leinsamen	7307A131104	13
Klenk	Leinsamen	7307A150710	3
Klenk	Leinsamen	7307a131104	1
Kehr	Leinsamen	7307A111107	2
Noweda	Leinsamen	7307A111107	4
Klenk	Leinsamen	7307a111107	1
Klenk	Leinsamen	7307A-130110	1
Klenk	Leinsamen	7307A130124	2
Phoenix	Leinsamen	7307A130722	1
Klenk	Leinsamen	7307A-130722	1
Klenk	Leinsamen	7307A140526	2
Klenk	Leinsamen	7307A141201	6
Klenk	Leinsamen	7307A140605	1
Klenk	Leinsamen	7308A100705	1
Klenk	Leinsamen	7308A111107	5
Klenk	Leinsamen	7308A130110	5
Caelo	Leinsamen	7370A131104	2
Klenk	Leinsamen	737A130722	1
Klenk	Leinsamen	7397A140605	1
Klenk	Leinsamen	A130110	1
Klenk	Leinsamen	7500A140556	1
Caelo	Leinsamen	14262906	2
Anzag	Leinsamen	12137105	1
Caelo	Leinsamen	15006602	1
Fagron	Leinsamen	7307A130110	3

- 55 785 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 530 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Leinsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	300	0	14 673
Typ B	0	0	10	142 243
Typ C	0	200	16	55 785

Die Substanz/Substanzgruppe *Leinsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 98,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9863 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	92,5926 % (> 91,2037 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40017	40017	0,00	45,22
40194	40017	8,53	50,46
40631	40017	10,00	57,14
40634	40017	8,69	67,44
40961	40017	12,46	59,55
41031	40017	10,78	65,04

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Lorbeerblätter, feingepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40470-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Lorbeerblätter, feingepulvert; Folia Lauri pulv. subt.; Lauri folium pulv. subt.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Lorbeerblätter, ...	2124A110329	40470	40	20110405
Klenk	Lorbeerblätter, ...	2124A110329	40942	40	1411032
Klenk	Lorbeerblätter, ...	2124A110329	41061	40	20140310

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Lorbeerblätter, feingepulvert	2124A110329	41061 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Lorbeerblätter, feingepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Lorbeerblätter, feingepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40470	40942	9,02	19,01
40942	40942	0,00	13,37
41061	40942	2,81	14,48

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Maisgriffel, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40001-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Maisgriffel, geschn.; Maisbart, geschn.; Maishaar, geschn.; Maydis stipes conc.; Stipites Maydis conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Maisgriffel, ges...	09074201	40001	70	F 2009 001 078
Caelo	Maisgriffel, ges...	10325902	40309	40	20101217
Klenk	Maisgriffel, ges...	5581A111206	40565	38	20111214
Caelo	Maisgriffel, ges...	10325906	40720	40	20101217
Bombastus	Maisgriffel, ges...	274920	40822	40	66662
Caelo	Maisgriffel, ges...	13381501	41017	40	20140103

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 268 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 705 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 2 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Maisgriffel, geschn.	5581A111206	40565†	2

- 142 251 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 51 Spektren von 28 *Apo-Ident*-Kunden aus 25 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Maisgriffel, geschn.	11280405	9

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Maisgriffel, geschn.	13381603	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	10325902	3
Caelo	Maisgriffel, geschn.	10325904	2
Caelo	Maisgriffel, geschn.	10325906	7
Bahnhof-Apotheke	Maisgriffel, geschn.	20-121018	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	10325907	3
Caelo	Maisgriffel, geschn.	11280404	2
Richter	Maisgriffel, geschn.	B189316	1
Klenk	Maisgriffel, geschn.	A110411	1
Bombastus	Maisgriffel, geschn.	282574	3
Bombastus	Maisgriffel, geschn.	285912	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	10325905	1
gehe 11.06.2013	Maisgriffel, geschn.	10325907	1
	Maisgriffel, geschn.	11280405	1
Alliance Health 11.06.2...	Maisgriffel, geschn.	11280405	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	13277201	1
Anzag	Maisgriffel, geschn.	274920	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	13381501	1
Bombastus	Maisgriffel, geschn.	271033	1
Bombastus	Maisgriffel, geschn.	276776	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	3712Q-02333	1
Klenk	Maisgriffel, geschn.	5581A081204	1
Aurica/Phönix	Maisgriffel, geschn.	520901387	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	13277205	1
sanacorp	Maisgriffel, geschn.	10034711	1
Klenk	Maisgriffel, geschn.	5581A111206	1
Anzag	Maisgriffel, geschn.	10325905	1
Caelo	Maisgriffel, geschn.	280363	1

- 55 950 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 587 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Maisgriffel, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	268	0	14 705
Typ B	0	1	1	142 251
Typ C	0	44	7	55 950

Die Substanz/Substanzgruppe *Maisgriffel, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 97,7612 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9871 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	86,2745 % (> 80,3922 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40001	40001	0,00	42,76
40309	40001	12,96	35,61
40565	40001	22,67	41,50
40720	40001	12,74	35,70
40822	40001	7,92	32,39
41017	40001	10,10	39,22

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Manna**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40060-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Manna; Manna cannelata conc.; Manna cannelata plv.; Manna cannelata, gepulvert; Manna cannelata, geschn.; Manna conc.; Manna, gepulvert; Manna, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Manna* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Manna* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Manna, geschn.	82063319	40060	80	F 2010 000 064
Caelo	Manna, gepulvert	11003608	40207	40	20110127
Caelo	Manna, geschn.	11308907	40659	60	20111117

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Manna, gepulvert	11308807	40897	40	1403534
Caelo	Manna, gepulvert	14001401	40967	40	20140115
Caelo	Manna, geschn.	13127007	40976	35	20130424

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 295 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Manna*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 678 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 100 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 5 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Manna*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Manna, geschn.	13127007	40976 [†]	5

- 142 248 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 66 Spektren von 40 *Apo-Ident*-Kunden aus 31 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Manna*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Manna, geschn.	13127003	6
Caelo	Manna, geschn.	11308901	2
Noweda	Manna, geschn.	5221A110817	1
Anzag ek:8.77EUR 30.08.12	Manna, geschn.	11308904	1
Caelo	Manna, geschn.	11061404	1
Klenk	Manna, geschn.	5221A140210	4
Caelo	Manna, geschn.	11308904	3
Phönix Gotha	Manna, geschn.	11308904	1
Caelo	Manna, geschn.	11308907	6
Caelo	Manna, geschn.	11308911	4
Caelo	Manna, geschn.	11308909	1
Caesar/Noweda	Manna, geschn.	11308909	1
Caelo	Manna, geschn.	1308913	1
Caelo	Manna, geschn.	25111301	1
Caelo	Manna, geschn.	14001310	1
Klenk	Manna, geschn.	5221A120509	8
Caelo	Manna, geschn.	2713M-01843	1
Klenk	Manna, geschn.	5221A110314	1
Caelo	Manna, geschn.	5221A120509	1
Phoenix	Manna, geschn.	522A120509	1
Caelo	Manna, geschn.	11041401	1
Caelo	Manna, gepulvert	11308807	1
Caelo	Manna, geschn.	14001303	2
Caelo	Manna, gepulvert	14001402	1
Caelo	Manna, geschn.	25071403	1
Klenk	Manna, geschn.	5221A150107	1
Caelo	Manna, geschn.	28101404	1
Caelo	Manna, gepulvert	11071311	1
Noweda	Manna, gepulvert	11170102	1
Caelo	Manna, gepulvert	11003611	1
Galke	Manna, gepulvert	20669	1
Caelo	Manna, gepulvert	11308802	2
Caelo	Manna, gepulvert	15101312	1
Galke	Manna, gepulvert	19784	1
Caelo	Manna, gepulvert	15101306	1
Caelo	Manna, gepulvert	11308907	1
Klenk	Manna, geschn.	5221A110817	1
Caelo	Manna, gepulvert	11308909	1

- 55 935 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 582 Chargen von 682 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Manna* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Manna* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	295	0	14 678
Typ B	0	5	0	141 823
Typ C	0	64	2	55 423

Die Substanz/Substanzgruppe *Manna* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 97,9661 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9865 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	96,9697 % (> 92,4242 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40060	40060	0,00	66,46
40207	40897	5,96	62,75
40659	40060	4,52	63,86
40897	40897	0,00	64,40
40967	40897	8,96	61,18
40976	40060	4,39	66,47

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Mönchspfefferfrüchte
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40200-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Mönchspfefferfrüchte; Agni casti fructus tot.; Fructus Agni casti tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
 Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
 AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Mönchspfefferfrü...	7110N090701	40200	40	zu erfassen
Caelo	Mönchspfefferfrü...	12274003	40758	40	1501649
Caelo	Mönchspfefferfrü...	13193401	40902	40	AR-15-FG-006453-01
Caelo	Mönchspfefferfrü...	15318705	41232	40	20150916

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 160 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 813 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	15318705	41232†	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 73 Spektren von 33 *Apo-Ident*-Kunden aus 40 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016908	1

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016903	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016905	2
Gutenberg-Apotheke	Mönchspfefferfrüchte	61765	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	13193404	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	13193401	2
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	13193406	3
gehe	Mönchspfefferfrüchte	13193407	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	13193410	2
Berkel AHK	Mönchspfefferfrüchte	14194401	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	14194408	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	15065105	1
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	7110A110614	2
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	7110N150121	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	80175158	2
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	7110A130613	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	1513546	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	11026309	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016902	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	11026318	1
Noweda	Mönchspfefferfrüchte	12016902	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016904	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016909	3
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12016907	1
Anzag 16.10.12 ek:2,05EUR	Mönchspfefferfrüchte	12016909	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274002	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274001	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274003	7
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274006	2
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	12274007	1
Caesar & Loretz GmbH, 4. . .	Mönchspfefferfrüchte	12274007	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274009	2
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274007	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274010	9
Sanacorp	Mönchspfefferfrüchte	12274008	1
Alliance	Mönchspfefferfrüchte	12274010	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274012	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	12274013	2
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	13193403	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte	3413A-03015	1
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	7110N090701	1
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	A130613	1
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	A110614	3
Klenk	Mönchspfefferfrüchte	A120803	1
Caelo	Mönchspfefferfrüchte		1

- 55 928 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 573 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung

mit *Mönchspfefferfrüchte* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	160	0	14 813
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	34	39	55 928

Die Substanz/Substanzgruppe *Mönchspfefferfrüchte* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,2500 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	46,5753 % (> 42,4658 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40200	40200	0,00	19,00
40758	40758	0,00	14,29
40902	40902	0,00	18,38
41232	40200	6,07	12,88

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40151-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Muskatblüte, gepulvert (Gewürz); Macis plv. (Gewürz); Myristicae arillus plv. (Gewürz)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Muskatblüte, gep...	5214A090716	40151	50	zu erfassen
Caelo	Muskatblüte, gep...	13132201	40866	40	zu erfassen
Caelo	Muskatblüte, gep...	13132204	40888	40	zu erfassen
Caelo	Muskatblüte, gep...	14256901	41064	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 170 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 803 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Muskatblüte, gepulvert (Gewü...	14256901	41064 [†]	20
Caelo	Muskatblüte, gepulvert (Gewü...	14256901	41091	60

- 142 173 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	170	0	14 803
Typ B	0	79	1	142 173
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,4706 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	98,7500 % (> 95,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40151	40151	0,00	34,90
40866	40888	4,08	14,46
40888	40888	0,00	14,87
41064	41064	0,00	24,01

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40155-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Muskatnuß, gepulvert (Gewürz); Myristicae semen plv. (Gewürz); Semen Myristicae plv. (Gewürz)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Muskatnuß, gepul...	10085809	40155	50	zu erfassen
Caelo	Muskatnuß, gepul...	13097204	40890	40	1403540

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 90 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 883 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	7325A160405	41285	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 11 Spektren von 5 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	7325A130304	1
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	7325A130515	1
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	A130304	2
Caelo	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	12102305	2
Caelo	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	12102306	1
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	7325A120903	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Galke	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	22739	1
Klenk	Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)	7325a120903	1

- 55 990 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 604 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	90	0	14 883
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	4	7	55 990

Die Substanz/Substanzgruppe *Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9348 %)	100,0000 % (> 93,3333 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40155	40155	0,00	22,68
40890	40890	0,00	15,14

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Myrrhe**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40622-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Myrrhe; Myrrha

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Myrrhe	10057904	40092	40	zu erfassen
Caelo	Myrrhe	11277111	40622	60	1403081
Caelo	Myrrhe	12269901	40680	40	1403470
Klenk	Myrrhe	3355B120628	40884	40	AR-15-FG-000945-01
Caelo	Myrrhe	13108701	40919	40	AR-15-FG-000946-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 220 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 753 Spektren aus insgesamt 327 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 34 Spektren von 27 *Apo-Ident*-Kunden aus 25 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Myrrhe	10057916	1
Caelo	Myrrhe	11276806	2
Caelo	Myrrhe	11276811	2
Caelo	Myrrhe	12305709	1
Sino Phyto	Myrrhe	90001070	1
Caelo	Myrrhe	12269913	1
Caelo	Myrrhe	14244602	1
Caelo	Myrrhe	13108701	3
Caelo	Myrrhe	25071404	1
Caelo	Myrrhe	30121413	1
Caelo	Myrrhe	28101401	1
Klenk	Myrrhe	3351A130902	1
Caelo	Myrrhe	12244404	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Myrrhe	11277111	2
Caelo	Myrrhe	12244406	1
Caelo	Myrrhe	12244411	1
Klenk	Myrrhe	3351A121004	1
ANZAG am 23.05.2012	Myrrhe	11276806	1
Caelo	Myrrhe	11276810	1
Caelo	Myrrhe	11277105	1
Caelo	Myrrhe	12269901	2
Caelo	Myrrhe	12269904	3
Klenk	Myrrhe	3351A120514	1
Caelo	Myrrhe	12269907	1
Klenk	Myrrhe	3351A100628	1
Caelo	Myrrhe		1

- 55 967 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 588 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Myrrhe* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	220	0	14 753
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	25	9	55 967

Die Substanz/Substanzgruppe *Myrrhe* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,2727 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	73,5294 % (> 64,7059 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40092	40092	0,00	13,63
40622	40622	0,00	27,73
40680	40680	0,00	22,95
40884	40884	0,00	13,33
40919	40919	0,00	23,08

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Nanaminze, geschn.**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40523-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Nanaminze, geschn.; Folia Methae Nana conc.; Menthae Nana folium conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Nanaminze, geschn.	44201	40523	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Nanaminze, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Nanaminze, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40523	40523	0,00	33,90

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Ochsenkniewurzel, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40550-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Ochsenkniewurzel, geschn.; *Achyranthis bidentatae radix conc.*; *Radix Achyranthis bidentatae conc.*

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Ochsenkniewurzel...	42168	40550	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Ochsenkniewurzel, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Ochsenkniewurzel, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40550	40550	0,00	14,00

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Pappelknospen, zerstoßen
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40466-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Pappelknospen, zerstoßen; Gemmae Populi contus.; Pappelknospen, gequetscht; Populi gemmae contus.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zerstoßen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zerstoßen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Pappelknospen, z. . .	3266B101208	40466	40	20101209
Klenk	Pappelknospen, z. . .	3266B130826	40951	40	1410178
Klenk	Pappelknospen, z. . .	3266B150624	41095	40	20150701

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zerstoßen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zerstoßen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Pappelknospen, zerstoßen	3266B150624	41095 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zerstoßen*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zersto-*
sen mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Pappelknospen, zersto-*
sen geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Pappelknospen, zersto-*
sen ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40466	40951	5,97	40,91
40951	40951	0,00	42,91
41095	40951	2,46	43,25

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Petersilienfrüchte
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40224-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Petersilienfrüchte; Fructus Petroselini tot.; Petersiliensamen; Petroselini fructus tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Petersilienfrüchte	7370A091120	40224	40	20120910
Caelo	Petersilienfrüchte	11157810	40439	40	zu erfassen
Klenk	Petersilienfrüchte	7370A130909	40943	40	1407600

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 7 Spektren von 6 *Apo-Ident*-Kunden aus 3 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Petersilienfrüchte	7370A09120	1
Klenk	Petersilienfrüchte	7370A091120	4
Noweda	Petersilienfrüchte	7370A091120	1
Klenk	Petersilienfrüchte		1

- 55 994 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit

diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Petersilienfrüchte* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	7	0	55 994

Die Substanz/Substanzgruppe *Petersilienfrüchte* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8624 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40224	40439	5,12	25,12
40439	40439	0,00	23,05
40943	40943	0,00	14,39

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40276-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1; Extractum vitis-ideae 6:1; Vitis-ideae extr. 6:1

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Safic-Alcan	Preiselbeer-Troc...	17320/01	40276	40	AR-12-FG-008822-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 2 Spektren von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 2 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Extrakt Chemie	Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1	17320/01	1
Anzag	Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1	20206/01	1

- 55 999 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	0	2	55 999

Die Substanz/Substanzgruppe *Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8629 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40276	40276	0,00	15,66

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	20659-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Propolis-Trocken...	11124120	20659	40	1403460
Caelo	Propolis-Trocken...	13396103	21348	40	20131212
Caelo	Propolis-Trocken...	13396103	21349	40	20131212

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 1 Spektrum von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 1 Charge der Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Propolis-Trockenextrakt (96%...	11124101	1

- 56 000 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 610 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	1	0	56 000

Die Substanz/Substanzgruppe *Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8636 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
20659	20659	0,00	99,95
21348	20659	21,96	99,68
21349	20659	26,13	101,89

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Pu Erh Tee (Roter Tee)
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40515-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Pu Erh Tee (Roter Tee); Gam Fei Cha (Qing Mao)

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Pu Erh Tee (Rote...	52029	40515	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 1 Spektrum von 1 *Apo-Ident*-Kunden aus 1 Charge der Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Kräuter Schulte	Pu Erh Tee (Roter Tee)	52029	1

- 56 000 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 610 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ C](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Pu Erh Tee (Roter Tee)* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	1	0	56 000

Die Substanz/Substanzgruppe *Pu Erh Tee (Roter Tee)* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8636 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40515	40515	0,00	32,13

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Rhabarberwurzel, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40158-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Rhabarberwurzel, gepulvert; Rhei Sinensis rhizoma plv.; Rhizoma Rhei sinensis plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Rhabarberwurzel,...	10162405	40158	50	20100630
Caelo	Rhabarberwurzel,...	11043818	40619	60	1403280

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 110 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 863 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 26 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	16009901	41269	26

- 142 227 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 25 Spektren von 15 *Apo-Ident*-Kunden aus 16 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	13193106	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	13193109	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	23061402	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043816	3
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043818	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043825	2
Fagron	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043821	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043826	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	13193104	4
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	9071201	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043817	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043819	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043822	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043809	1
Bombastus	Rhabarberwurzel, gepulvert	11043806	1
Hedinger	Rhabarberwurzel, gepulvert	13193110	1

- 55 976 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 595 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Rhabarberwurzel, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	110	0	14 863
Typ B	0	0	26	142 227
Typ C	0	21	4	55 976

Die Substanz/Substanzgruppe *Rhabarberwurzel, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9347 %)	100,0000 % (> 94,5455 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	84,0000 % (> 72,0000 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand*

zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40158	40619	6,78	29,90
40619	40619	0,00	29,69

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Rosmarinblätter, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40031-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Rosmarinblätter, geschn.; Folia Rosmarini conc.; Rosmarini folium conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Rosmarinblätter,...	09144202	40031	80	F 2010 000 051
Caelo	Rosmarinblätter,...	10139805	40249	40	20100614
Caelo	Rosmarinblätter,...	11193408	40807	40	20110728
Aurica	Rosmarinblätter,...	521306257	41049	40	zu erfassen
Caelo	Rosmarinblätter,...	14159601	41057	40	20140617
Klenk	Rosmarinblätter,...	2261A131118	41060	40	AR-15-FG-008499-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 280 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 693 Spektren aus insgesamt 326 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Aurica	Rosmarinblätter, geschn.	521306257	41049 [†]	20
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	14159601	41057 [†]	20
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A131118	41060 [†]	20

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 131 Spektren von 71 *Apo-Ident*-Kunden aus 47 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.*

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A130201	25
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A131118	7
Galke	Rosmarinblätter, geschn.	19813	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	17
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193408	5
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	61A131118	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	13128806	2
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	14082901	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	1415901	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	15125001	3
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	15125008	1
Akazie	Rosmarinblätter, geschn.		1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A140910	2
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A150622	2
Berkel AHK	Rosmarinblätter, geschn.	2261A131118	1
Sanacorp	Rosmarinblätter, geschn.	2261A130201	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.		1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193402	3
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193403	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	10139811	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	28051404	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	A130201	2
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A100916	1
ANZAG am 06.06.2012	Rosmarinblätter, geschn.	268132	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	112E-01510	1
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	268132	2
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	5041302	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11192408	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193404	2
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193405	4
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193406	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	11193407	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	13128801	1
sanacorp	Rosmarinblätter, geschn.	12221705	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	13128802	2
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	13128805	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	14082902	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	1812A-01510	1
Galke	Rosmarinblätter, geschn.	21390	1
ANZAG am 23.05.2012	Rosmarinblätter, geschn.	2261A100916	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261A081117	1
Noweda	Rosmarinblätter, geschn.	2261A100916	1
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261a120224	4
Fagron	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	1
Gehe	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	1
Großhandel	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	1
Phönix	Rosmarinblätter, geschn.	2261A120224	1
Fagron	Rosmarinblätter, geschn.	2261A130201	2
Klenk	Rosmarinblätter, geschn.	2261a130201	1
ANZAG 20.01.2014	Rosmarinblätter, geschn.	2261A130201	1
Galke	Rosmarinblätter, geschn.	22777	1
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	270171	1
Anzag/	Rosmarinblätter, geschn.	268132	1
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	272435	2
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	277128	2
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	281248	1
Bombastus	Rosmarinblätter, geschn.	281843	2
Bahnhof-Apotheke	Rosmarinblätter, geschn.	7-120915	1
Caelo	Rosmarinblätter, geschn.		1

- 55 870 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 567 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Rosmarinblätter, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	280	0	14 693
Typ B	0	60	0	142 193
Typ C	0	118	13	55 870

Die Substanz/Substanzgruppe *Rosmarinblätter, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 97,8571 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 90,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	90,0763 % (> 87,7863 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40031	40031	0,00	41,71
40249	41060	5,44	38,80
40807	40031	8,40	36,32
41049	41060	4,55	38,45
41057	41060	3,10	39,93
41060	41060	0,00	35,45

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Sauerdornbeeren
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40610-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Sauerdornbeeren; Berberidis fructus tot.; Berberitzenfrüchte; Fructus Berberidis tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Sauerdornbeeren	11058309	40610	40	zu erfassen
Caelo	Sauerdornbeeren	12217109	41063	40	zu erfassen
Caelo	Sauerdornbeeren	14057312	41084	40	1508391

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 35 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Sauerdornbeeren	12217109	41063 [†]	20
Caelo	Sauerdornbeeren	14057312	41084 [†]	15

- 142 218 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 15 Spektren von 8 *Apo-Ident*-Kunden aus 9 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gutenberg-Apotheke	Sauerdornbeeren	12217109	1
Caelo	Sauerdornbeeren	12217109	3
Caelo	Sauerdornbeeren	12217113	2
Caelo	Sauerdornbeeren	11058320	1
Caelo	Sauerdornbeeren	12217103	3
Caelo	Sauerdornbeeren	12217106	1
Caelo	Sauerdornbeeren	12217107	1
Caelo	Sauerdornbeeren	12217111	1
Gehe	Sauerdornbeeren	2720N111109	1
Caelo	Sauerdornbeeren	1221707	1

- 55 986 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 603 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Sauerdornbeeren* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	35	0	142 218
Typ C	0	14	1	55 986

Die Substanz/Substanzgruppe *Sauerdornbeeren* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 82,8571 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängige

geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40610	40610	0,00	16,38
41063	41063	0,00	16,51
41084	41084	0,00	8,84

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Schwarze Senfsamen
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40476-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Schwarze Senfsamen; Semen Sinapis tot.; Senfsamen, schwarz; Sinapis nigrae semen tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Schwarze Senfsamen	11124307	40476	40	20110502
Caelo	Schwarze Senfsamen	12189303	40645	40	1403472
Klenk	Schwarze Senfsamen	7430A120813	40834	40	AR-15-FG-001050-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Schwarze Senfsamen	15120405	41276	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 5 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 4 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Schwarze Senfsamen	7430A120813	2
Caelo	Schwarze Senfsamen	12189307	1
Caelo	Schwarze Senfsamen	14057702	1
Caelo	Schwarze Senfsamen	13038904	1

- 55 996 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 607 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Schwarze Senfsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	4	1	55 996

Die Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8625 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40476	40645	4,30	14,63
40645	40645	0,00	13,80
40834	40834	0,00	18,55

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Schwarze Senfsamen, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40344-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Schwarze Senfsamen, gepulvert; Semen Sinapis plv.; Sinapis nigrae semen plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Schwarze Senfsam. ...	12009703	40344	40	20120124
Caelo	Schwarze Senfsam. ...	12350204	40686	80	1403711
Klenk	Schwarze Senfsam. ...	7434A120712	40861	40	AR-15-FG-006711-01
Caelo	Schwarze Senfsam. ...	13358304	40960	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 200 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 773 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 140 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	10064103	40091	40
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12009703	40479	40
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	16051807	41286	60

- 142 113 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 149 Spektren von 39 *Apo-Ident*-Kunden aus 50 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13097704	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Eurho/Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13356304	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13358302	12
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13358304	6
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14162807	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14162802	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14162810	5
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293702	2
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14245601	1
Fagron	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293705	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293706	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15131101	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15214706	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15214708	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	2015Q-02244	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15131102	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	23061401	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	16051807	1
Klenk	Schwarze Senfsamen, gepulvert	7434A130422	3
Klenk	Schwarze Senfsamen, gepulvert	7434A140923	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12009702	5
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12009706	1
Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12009706	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	1200970601-13	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12208601	3
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12208602	6
Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12208602	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12208604	3
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350202	13
Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12208604	1
Hirsch	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350202	1
Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350204	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350204	3
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350205	3
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350207	5
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350208	8
Caesar/Noweda	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350208	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350210	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350209	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350211	3
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13097701	12
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13097702	4
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13097705	7
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	13097706	2
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15214703	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15214713	2
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	15214707	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	25011401	2
Klenk	Schwarze Senfsamen, gepulvert	7434A120712	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	11276701	2
Klenk	Schwarze Senfsamen, gepulvert	A130422	1
Caesar & Loretz GmbH 40...	Schwarze Senfsamen, gepulvert	11276701	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12009703	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293701	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293710	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	12350202-3369319012	1
Caelo	Schwarze Senfsamen, gepulvert	14293713	1

- 55 852 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 561 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Schwarze Senfsamen, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	200	0	14 773
Typ B	0	140	0	142 113
Typ C	0	127	22	55 852

Die Substanz/Substanzgruppe *Schwarze Senfsamen, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	100,0000 % (> 95,7143 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	85,2349 % (> 83,2215 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40344	40960	9,53	20,69
40686	40686	0,00	23,91
40861	40861	0,00	22,13
40960	40960	0,00	22,39

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Schwarzer Pfeffer
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40693-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Schwarzer Pfeffer; Fructus Piperis nigri tot.; Piperis nigri fructus tot.; Schwarze Pfefferfrüchte

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Schwarzer Pfeffer	11193905	40693	40	20110727
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192311	40892	40	1403490
Caelo	Schwarzer Pfeffer	13221114	40968	40	20130805

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Schwarzer Pfeffer	11193906	40268	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 10 Spektren von 6 *Apo-Ident*-Kunden aus 9 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
PHOENIX 19.05.2014	Schwarzer Pfeffer	13221105	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	13221110	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	11193911	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192304	1
Klenk	Schwarzer Pfeffer	A130415	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192307	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192305	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192306	1
Caelo	Schwarzer Pfeffer	12192309	1

- 55 991 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 602 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Schwarzer Pfeffer* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	40	0	142 213
Typ C	0	10	0	55 991

Die Substanz/Substanzgruppe *Schwarzer Pfeffer* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40693	40892	7,20	20,21
40892	40892	0,00	20,41
40968	40892	12,00	21,37

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Schwarzkümmelsamen
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40475-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Schwarzkümmelsamen; Nigellae semen tot.; Schwarzkümmel; Semen Nigellae sativae tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Schwarzkümmelsamen	10121916	40475	40	20100601
Klenk	Schwarzkümmelsamen	7330A110204	40503	40	20110214
Kräuter Schulte	Schwarzkümmelsamen	50371	40518	40	zu erfassen
Caelo	Schwarzkümmelsamen	11233503	40615	40	1403495
Caelo	Schwarzkümmelsamen	161157	41227	40	20160708

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 200 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 773 Spektren aus insgesamt 327 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Schwarzkümmelsamen	161157	41227†	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 52 Spektren von 18 *Apo-Ident*-Kunden aus 28 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Schwarzkümmelsamen	10121916	1

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektr
Caelo	Schwarzkümmelsamen	11233507	1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	12358906	2
Caelo	Schwarzkümmelsamen	13326405	2
Caelo	Schwarzkümmelsamen	13326406	1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	14359903	3
Chiesi/Phönix	Schwarzkümmelsamen	14359906	2
Akazie	Schwarzkümmelsamen		1
Spinnrad/Phoenix	Schwarzkümmelsamen	613310592	1
Wolf	Schwarzkümmelsamen	L402F171b	3
Caesar & Loretz GmbH Hi...	Schwarzkümmelsamen	LMV1505024	1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	10121915	1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	11233502	2
Caelo	Schwarzkümmelsamen	11233503	2
Caelo	Schwarzkümmelsamen	12358901	3
Wolf	Schwarzkümmelsamen	20720	8
Caelo	Schwarzkümmelsamen	12358903	2
Wolf	Schwarzkümmelsamen	207204	1
Klenk	Schwarzkümmelsamen	7330A120703	1
Wolf	Schwarzkümmelsamen	B-471	1
Wolf	Schwarzkümmelsamen		1
Klenk	Schwarzkümmelsamen	A120703	1
Wolf	Schwarzkümmelsamen	L310F141b	6
Wolf	Schwarzkümmelsamen	L402F1713	1
Spinnrad	Schwarzkümmelsamen	11931059	1
Hepart AG	Schwarzkümmelsamen		1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	12358904	1
Caelo	Schwarzkümmelsamen	12358902	1

- 55 949 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 585 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Schwarzkümmelsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	200	0	14 773
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	47	5	55 949

Die Substanz/Substanzgruppe *Schwarzkümmelsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	90,3846 % (> 84,6154 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40475	40615	8,22	188,44
40503	40615	17,09	237,44
40518	40615	11,21	170,89
40615	40615	0,00	211,44
41227	40615	12,22	186,14

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Selleriefrüchte
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40292-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Selleriefrüchte; Apii graveolentis fructus tot.; Selleriesamen; Samen Apii graveolentis tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Selleriefrüchte	7140A111013	40292	40	20111021
Klenk	Selleriefrüchte	7140A130625	40940	40	1405177
Klenk	Selleriefrüchte	7140A131122	41059	40	20131204

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Selleriefrüchte	7140A131122	41059 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Selleriefrüchte* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Selleriefrüchte* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40292	40940	7,00	18,17
40940	40940	0,00	18,35
41059	40940	1,84	19,39

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Senfsamen, weiß
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40513-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Senfsamen, weiß; Erucae semen tot.; Semen sinapis albae; Weiße Senfsamen

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Kräuter Schulte	Senfsamen, weiß	52071	40513	40	1408078
Caelo	Senfsamen, weiß	12361002	40811	40	1403473
Caelo	Senfsamen, weiß	13380501	40981	40	20140103

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Senfsamen, weiß	13064301	40925	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Senfsamen, weiß* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	34	6	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	85,0000 % (> 77,5000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40513	40513	0,00	18,04
40811	40811	0,00	17,56
40981	40513	11,51	23,13

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Senfsamen, weiß, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40285-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Senfsamen, weiß, gepulvert; Erucae semen plv.; Semen sinapis albae plv.; Weiße Senfsamen, gepulvert

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Senfsamen, weiß,...	7254A110823	40285	40	20110912
Klenk	Senfsamen, weiß,...	7254A110823	40528	40	1403282
Caelo	Senfsamen, weiß,...	12349601	40624	60	1403281
Caelo	Senfsamen, weiß,...	12375705	40910	40	20130110

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 180 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 793 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 16 Spektren von 7 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	12375702	1
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	7254a110823	1
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	12375705	5
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	13224804	3
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	12375706	2
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	12375701	1
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	11114409	1
Anzag 19.09.2012	Senfsamen, weiß, gepulvert	11114409	1
Caelo	Senfsamen, weiß, gepulvert	12375704	1

- 55 985 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 603 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Senfsamen, weiß, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	180	0	14 793
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	10	6	55 985

Die Substanz/Substanzgruppe *Senfsamen, weiß, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,6667 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40285	40624	4,84	26,00
40528	40528	0,00	28,19
40624	40624	0,00	27,04
40910	40624	6,45	27,77

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Sennesblätter, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40153-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Sennesblätter, gepulvert; Folia Sennae plv.; Sennae folia plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Sennesblätter, g...	2334B090306	40153	50	zu erfassen
Klenk	Sennesblätter, g...	2334B110207	40208	40	zu erfassen
Caelo	Sennesblätter, g...	11193307	40777	120	zu erfassen
Caelo	Sennesblätter, g...	12369908	40949	40	1408079
Klenk	Sennesblätter, g...	2334B130606	41073	40	AR-15-FG-015212-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 290 Spektren von 5 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 683 Spektren aus insgesamt 327 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Sennesblätter, gepulvert	2334B130606	41073 [†]	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 2 Spektren von 2 *Apo-Ident*-Kunden aus 2 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sennesblätter, gepulvert	14088703	1
Caelo	Sennesblätter, gepulvert	11193307	1

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

- 55 999 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Sennesblätter, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	290	0	14 683
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	2	0	55 999

Die Substanz/Substanzgruppe *Sennesblätter, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9342 %)	100,0000 % (> 97,9310 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8629 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40153	40153	0,00	23,16
40208	40208	0,00	9,72
40777	40777	0,00	22,75
40949	40949	0,00	20,14
41073	41073	0,00	15,70

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Sesamsamen**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40732-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Sesamsamen; Samen Sesami tot.; Sesami semen tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Sesamsamen	12310205	40927	40	1403406

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Sesamsamen	12125201	40732	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ C](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Sesamsamen* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	5	35	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Sesamsamen* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	12,5000 % (> 5,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40927	40927	0,00	39,32

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Spargelwurzelstock, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40504-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Spargelwurzelstock, geschn.; Asparagi rhizoma conc.; Radix Asparagi conc.; Spargelwurzel, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
 Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
 AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Spargelwurzelsto. . .	10299012	40504	30	zu erfassen
Caelo	Spargelwurzelsto. . .	10299010	40729	40	zu erfassen
Klenk	Spargelwurzelsto. . .	6151B110304	40826	40	1403480

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 110 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 863 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.*
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 3 Spektren von 3 *Apo-Ident*-Kunden aus 2 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Spargelwurzelstock, geschn.	13071002	2
Galke	Spargelwurzelstock, geschn.	20178	1

- 55 998 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 609 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Spargelwurzelstock, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	110	0	14 863
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	2	1	55 998

Die Substanz/Substanzgruppe *Spargelwurzelstock, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9347 %)	100,0000 % (> 94,5455 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8626 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40504	40504	0,00	19,03
40729	40729	0,00	16,00
40826	40826	0,00	10,39

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Sternanis, geschn.**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40658-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Sternanis, geschn.; Anisi stellati fructus conc.; Fructus Anisi stellati conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Sternanis, geschn.	12226301	40658	60	zu erfassen
Caelo	Sternanis, geschn.	13041401	40893	40	1403709
Caelo	Sternanis, geschn.	15329302	41093	40	AR-16-FG-004770-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 140 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 833 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Sternanis, geschn.	15329302	41093†	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Sternanis, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	140	0	14 833
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Sternanis, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate (Spezifität)* und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate (Erkennungsrate)* bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9345 %)	100,0000 % (> 95,7143 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40658	40658	0,00	19,22
40893	40893	0,00	12,99
41093	41093	0,00	18,71

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Tang, geschn.**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40422-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Tang, geschn.; Fucus vel Ascophyllum conc.; Fucus vesiculosus conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Bombastus	Tang, geschn.	272383	40422	40	1406341
Caelo	Tang, geschn.	11351105	40426	40	zu erfassen
Caelo	Tang, geschn.	13230805	41025	40	AR-15-FG-007678-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Tang, geschn.	15418801	41273	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 11 Spektren von 10 *Apo-Ident*-Kunden aus 8 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.*

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tang, geschn.	14071502	1
Sanacorp	Tang, geschn.	11351105	1
Caelo	Tang, geschn.	11351111	1
Klenk	Tang, geschn.	1051A110920	1
Caelo	Tang, geschn.	11351109	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tang, geschn.	11352209	1
Bombastus	Tang, geschn.	280172	2
Caelo	Tang, geschn.	280172	1
Caelo	Tang, geschn.	1313E-01558	1
Gehe	Tang, geschn.	280172	1

- 55 990 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 603 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Tang, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	7	4	55 990

Die Substanz/Substanzgruppe *Tang, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40422	40422	0,00	12,76
40426	40426	0,00	11,84
41025	41025	0,00	15,83

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Theriak, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40159-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Theriak, gepulvert; Theriaca plv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Theriak, gepulvert	10191904	40159	50	20100715
Caelo	Theriak, gepulvert	11082412	40506	40	zu erfassen
Caelo	Theriak, gepulvert	12289307	40937	40	1405122
Caelo	Theriak, gepulvert	13407301	41037	40	1410336

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 170 Spektren von 4 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 803 Spektren aus insgesamt 328 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 60 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Theriak, gepulvert	13816	41241	60

- 142 193 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 43 Spektren von 28 *Apo-Ident*-Kunden aus 25 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Theriak, gepulvert	12189401	3
Caelo	Theriak, gepulvert	11081515	1
Caelo	Theriak, gepulvert	13407304	2
Caelo	Theriak, gepulvert	12289307	9
Caelo	Theriak, gepulvert	12289304	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Theriak, gepulvert	15312501	1
Caelo	Theriak, gepulvert	14156501	1
Caelo	Theriak, gepulvert	11082408	1
Caelo	Theriak, gepulvert	11082409	1
Caelo	Theriak, gepulvert	11082413	1
Caelo	Theriak, gepulvert	15312504	1
Caelo	Theriak, gepulvert	2021301	1
Phönix Gotha	Theriak, gepulvert	12189401	1
Klenk	Theriak, gepulvert	12189403	1
Caelo	Theriak, gepulvert	12189404	2
Caelo	Theriak, gepulvert	12289301	4
Caelo	Theriak, gepulvert	12289303	1
Caelo	Theriak, gepulvert	12289305	3
Caelo	Theriak, gepulvert	12289306	1
Caesar/Noweda	Theriak, gepulvert	12289309	1
Caelo	Theriak, gepulvert	12289312	1
Caelo	Theriak, gepulvert	15101307	1
Caelo	Theriak, gepulvert	13407303	1
Caelo	Theriak, gepulvert	1513E-01351	1
Caelo	Theriak, gepulvert	412091-2P	1
Noweda	Theriak, gepulvert	11082404	1

- 55 958 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 586 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Theriak, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	170	0	14 803
Typ B	0	0	60	142 193
Typ C	0	29	14	55 958

Die Substanz/Substanzgruppe *Theriak, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9344 %)	100,0000 % (> 96,4706 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (≥ 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	67,4419 % (> 60,4651 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40159	40937	9,11	16,55
40506	40506	0,00	11,29
40937	40937	0,00	11,90
41037	41037	0,00	17,37

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Tormentillwurzelstock
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40148-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Tormentillwurzelstock; Blutwurz-Wurzelstock; Rhizoma Tormentillae; Tormentillae rhizoma

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Tormentillwurzel...	10111704	40148	50	zu erfassen
Caelo	Tormentillwurzel...	10290903	40165	50	20101207
Caelo	Tormentillwurzel...	11102003	40187	40	zu erfassen
Caelo	Tormentillwurzel...	11102003	40202	40	zu erfassen

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Tormentillwurzel...	12040708	40799	40	1403487
Caelo	Tormentillwurzel...	12013103	40814	40	1403048
Klenk	Tormentillwurzel...	6914B120112	40824	40	20120118
Caelo	Tormentillwurzel...	12040715	40904	40	1403710
Caelo	Tormentillwurzel...	13220502	40915	40	1403049
Klenk	Tormentillwurzel...	6911B141114	41080	40	AR-15-FG-014020-01
Caelo	Tormentillwurzel...	14360103	41096	40	1606520

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 460 Spektren von 11 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14513 Spektren aus insgesamt 322 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Klenk	Tormentillwurzelstock	6911B141114	41080 [†]	20
Caelo	Tormentillwurzelstock	14360103	41096 [†]	20

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 84 Spektren von 37 *Apo-Ident*-Kunden aus 43 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tormentillwurzelstock	14360103	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	15178203	1
Klenk	Tormentillwurzelstock	6911B131029	4
Herbasinica	Tormentillwurzelstock		3
Caelo	Tormentillwurzelstock	12216801	5
Caelo	Tormentillwurzelstock	12216806	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	14008001	2
Galke	Tormentillwurzelstock	21744	2
Phoenix	Tormentillwurzelstock	14008001	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	521305-420	1
Klenk	Tormentillwurzelstock	6911B111013	8
Richter	Tormentillwurzelstock	P209904	1
Kenk / Phoenix	Tormentillwurzelstock	6911B111013	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	1914A-02188	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	13220502	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	14008002	2
Caelo	Tormentillwurzelstock	14008005	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	14140006	1
Noweda 06.04.2016	Tormentillwurzelstock	15178202	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	15178206	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	15364302	3
Klenk	Tormentillwurzelstock	6911B141114	1
Klenk	Tormentillwurzelstock	6911B150825	1
Holdermann	Tormentillwurzelstock	12040708	3
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040701	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	11102010	2
Caelo	Tormentillwurzelstock	10081203	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	11102011	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040702	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040704	2
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040708	8
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040709	1
Sanacorp	Tormentillwurzelstock	12040712	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040712	2
Gehe 21.05.2013	Tormentillwurzelstock	12040713	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040713	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040715	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12040717	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12216802	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12216803	3
Sanacorp	Tormentillwurzelstock	12216803	1
Galke	Tormentillwurzelstock	21091	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	12216805	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	2512A-02188	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	30011405	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	411082-2-P	1
Caelo	Tormentillwurzelstock	4753268	1
kräuter schulte	Tormentillwurzelstock	51952	1
Klenk	Tormentillwurzelstock	6914b120112	1

- 55 917 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 570 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Tormentillwurzelstock* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	460	0	14 513
Typ B	0	40	0	142 213
Typ C	0	63	21	55 917

Die Substanz/Substanzgruppe *Tormentillwurzelstock* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,6957 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	75,0000 % (> 71,4286 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40148	40148	0,00	19,90
40165	40799	8,02	15,34
40187	40187	0,00	13,50
40202	40202	0,00	15,35
40799	40799	0,00	13,29
40814	40814	0,00	28,31
40824	40814	4,40	30,55
40904	40904	0,00	15,51

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40915	40915	0,00	26,19
41080	41080	0,00	15,08
41096	41096	0,00	27,21

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Tragant, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	20167-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Tragant, gepulvert; Tragacantha albiss. plv.; Traganth, gepulvert

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Tragant, gepulvert	13277804	21459	40	1507149
Caelo	Tragant, gepulvert	15085602	21817	40	20150410
Caelo	Tragant, gepulvert	15379906	41187	40	20151124

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 190 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
zu erfassen	Tragant, gepulvert	zu erfassen	20154	40
Caelo	Tragant, gepulvert	9105901	20167	30
Caelo	Tragant, gepulvert	13277804	21459 [†]	20
Caelo	Tragant, gepulvert	15085602	21817 [†]	20
Caelo	Tragant, gepulvert	15379906	41187 [†]	20
Caelo	Tragant, gepulvert	16110802	41297	60

- 142 063 Spektren aus insgesamt 2422 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 59 Spektren von 29 *Apo-Ident*-Kunden aus 33 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert*.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tragant, gepulvert	13204701	4
Caelo	Tragant, gepulvert	13204702	1
Caelo	Tragant, gepulvert	13204705	5
Caelo	Tragant, gepulvert	12108806	2
Noweda	Tragant, gepulvert	11128910	1
Caelo	Tragant, gepulvert	13204703	3
Caelo	Tragant, gepulvert	12285405	1
Caelo	Tragant, gepulvert	13277802	3
Caelo	Tragant, gepulvert	14162205	4
Caelo	Tragant, gepulvert	13277801	1
Caelo	Tragant, gepulvert	15085602	4
Caelo	Tragant, gepulvert	14162207	1
Caelo	Tragant, gepulvert	15085606	1
AHD	Tragant, gepulvert	15379906	1
Caelo	Tragant, gepulvert	15379906	1
JENNE	Tragant, gepulvert	16110801	1
Caelo	Tragant, gepulvert	12108801	1
Caelo	Tragant, gepulvert	9081202	1
Noweda	Tragant, gepulvert	12108807	1
Caelo	Tragant, gepulvert	7021402	1
Euro OTC	Tragant, gepulvert	12285401	1
Caelo	Tragant, gepulvert	12285402	1
Caelo	Tragant, gepulvert	12285403	2
Caelo	Tragant, gepulvert	13095208	3
Caelo	Tragant, gepulvert	13095203	1
Fagron	Tragant, gepulvert	13204701	1
Caelo	Tragant, gepulvert	15041302	1
Caelo	Tragant, gepulvert	20111305	1
Caelo	Tragant, gepulvert	15041303	1
Caelo	Tragant, gepulvert	13277804	3
Caelo	Tragant, gepulvert	15121203	1
Caelo	Tragant, gepulvert	1327802	1
Caelo	Tragant, gepulvert	14162204	1
Caelo	Tragant, gepulvert	8081201	1
Fagron	Tragant, gepulvert	13204705	1
Caelo	Tragant, gepulvert	14011302	1

- 55 942 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 579 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Tragant, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	97	93	142 063
Typ C	0	32	27	55 942

Die Substanz/Substanzgruppe *Tragant, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	51,0526 % (> 49,4737 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	54,2373 % (> 49,1525 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
21459	21459	0,00	36,83
21817	21459	15,21	52,72
41187	21459	22,37	56,22

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Vogelmierenkraut, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40310-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Vogelmierenkraut, geschn.; Herba Stellariae mediae conc.; Stellariae mediae herba conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Vogelmierenkraut...	10359112	40310	40	20110121
Caelo	Vogelmierenkraut...	13040502	40914	40	1403482
Caelo	Vogelmierenkraut...	13254411	40953	40	1412550

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 23 Spektren von 13 *Apo-Ident*-Kunden aus 19 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13040502-3283310662	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	10359117	2
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	14212403	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	14212411	1
Herbasinica	Vogelmierenkraut, geschn.		2
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	211e-01686	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	4551B130902	1
Gehe	Vogelmierenkraut, geschn.	10359112	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	10359116	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13040502	2
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13040501	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13040503	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13040504	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13254403	2
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13254401	1
Caelo	Vogelmierenkraut, geschn.	13254404	1
	Vogelmierenkraut, geschn.	2011A-01686	1
Klenk	Vogelmierenkraut, geschn.	4551B090528	1
Klenk	Vogelmierenkraut, geschn.	4551b110222	1

- 55 978 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 593 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Vogelmierenkraut, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	18	5	55 978

Die Substanz/Substanzgruppe *Vogelmierenkraut, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	78,2609 % (> 65,2174 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40310	40914	4,91	11,48
40914	40914	0,00	10,99
40953	40953	0,00	11,82

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Wacholderbeeren, gepulvert
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40527-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Wacholderbeeren, gepulvert; Fructus Juniperi pulv.; Juniperi pseudo-fructus pulv.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Wacholderbeeren,...	2894B100531	40527	40	zu erfassen
Klenk	Wacholderbeeren,...	2894B130320	40947	40	1411362

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 80 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 893 Spektren aus insgesamt 330 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 100 Spektren von 2 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Wacholderbeeren, gepulvert	5031207	40338	40
Klenk	Wacholderbeeren, gepulvert	2894B150922	41283	60

- 142 153 Spektren aus insgesamt 2425 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Wacholderbeeren, gepulvert* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	80	0	14 893
Typ B	0	28	72	142 153
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Wacholderbeeren, gepulvert* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9349 %)	100,0000 % (> 92,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	28,0000 % (> 25,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40527	40527	0,00	18,54
40947	40947	0,00	18,60

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Walnussblätter, geschn.
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40078-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Walnussblätter, geschn.; Folia Juglandis conc.; Juglandis folium conc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Walnussblätter, ...	10050402	40078	40	20100324
Caelo	Walnussblätter, ...	10050403	40142	50	20100324
Caelo	Walnussblätter, ...	11103007	40727	40	1403091

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 130 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 843 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 133 Spektren von 66 *Apo-Ident*-Kunden aus 54 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103009	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124603-341930192	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064910	1
Noweda	Walnussblätter, geschn.	10050414	1
Klenk	Walnussblätter, geschn.	2111A130410	4
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103004	5
Klenk	Walnussblätter, geschn.	2111A110816	1
GEHE	Walnussblätter, geschn.	21022101/1	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	10050413	1
Gehe	Walnussblätter, geschn.	10050412	1
Noweda	Walnussblätter, geschn.	10050416	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	10050416	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103003	3
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103007	5
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103008	5
Anzag ek: 4,58EUR 25.09.12	Walnussblätter, geschn.	2111A120123	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	8071502	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124502	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124605	7
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064902	3
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124607	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064903	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064904	5
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064906	4
Caelo	Walnussblätter, geschn.	1414Q01499	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	14064909	1
Klenk	Walnussblätter, geschn.	2111A131029	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	15126002	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	15126003	5
Caelo	Walnussblätter, geschn.	25041404	1
noweda	Walnussblätter, geschn.		1
Klenk	Walnussblätter, geschn.	A130410	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	15126004	1
Gehe	Walnussblätter, geschn.	2111B151028	1
Bombastus	Walnussblätter, geschn.	267575	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	3051301	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	414Q1499	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103001	2
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103005	1
Anzag/	Walnussblätter, geschn.	11103007	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103002	1
Noweda	Walnussblätter, geschn.	11103004	1
Noweda	Walnussblätter, geschn.	11103007	2
Caelo	Walnussblätter, geschn.	11103010	6
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124601	4
Phönix 05.10.2012	Walnussblätter, geschn.	121005	1
Gehe	Walnussblätter, geschn.	12124601	2
Noweda	Walnussblätter, geschn.	12124601	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124602	3
Caelo	Walnussblätter, geschn.	12124603	13
ANZAG	Walnussblätter, geschn.	12124603	3
Caelo	Walnussblätter, geschn.	1214603	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	1313M-01499	1
Klenk	Walnussblätter, geschn.	2111A120123	5
Caelo	Walnussblätter, geschn.	2111A120123	1
Klenk	Walnussblätter, geschn.	2111A-120123	1
Galke	Walnussblätter, geschn.	21061	1
Sanacorp	Walnussblätter, geschn.	2111A120123	2
Caelo	Walnussblätter, geschn.	4713U01499	1
Gehe	Walnussblätter, geschn.	211A120123	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.	3712Q-01499	1
Hepart AG	Walnussblätter, geschn.	A120123	1
Caelo	Walnussblätter, geschn.		2
Klenk	Walnussblätter, geschn.	F-280513-1	1

- 55 868 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 562 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit

diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Walnussblätter, geschn.* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	130	0	14 843
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	127	6	55 868

Die Substanz/Substanzgruppe *Walnussblätter, geschn.* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9345 %)	100,0000 % (> 95,3846 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	95,4887 % (> 93,2331 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40078	40727	10,59	31,00
40142	40727	9,11	24,03
40727	40727	0,00	33,20

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Weihrauch-Granulat
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40279-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Weihrauch-Granulat; Olibanum in granis

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Weihrauch-Granulat	10054608	40279	40	20100312
Caelo	Weihrauch-Granulat	100546	40369	40	20100312
Caelo	Weihrauch-Granulat	zu erfassen	40483	40	zu erfassen
Caelo	Weihrauch-Granulat	10349210	40509	40	20101216
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120005	40684	40	1402495
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112801	40922	40	20130503

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 240 Spektren von 6 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 733 Spektren aus insgesamt 327 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 0 Spektren von 0 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat*.
- 142 253 Spektren aus insgesamt 2427 Chargen von 595 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 43 Spektren von 17 *Apo-Ident*-Kunden aus 23 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Weihrauch-Granulat		1
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112801	5
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112809	2
Gehe	Weihrauch-Granulat	10349213	2
Caelo	Weihrauch-Granulat	10349213	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120005	4
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112803-3494411030	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120012-3421310191	1
Gehe	Weihrauch-Granulat	12120002	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112807	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	14107803	2
Caelo	Weihrauch-Granulat	100546	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Weihrauch-Granulat	4614M-02030	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	10349210	1
Euro OTC	Weihrauch-Granulat	10349212	2
Caelo	Weihrauch-Granulat	1210001	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	1210005	1
Fagron	Weihrauch-Granulat	12120005	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120006	3
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120008	2
Caelo	Weihrauch-Granulat	12120007	1
vedono	Weihrauch-Granulat	12120009	5
vedono	Weihrauch-Granulat	12120012	1
Caelo	Weihrauch-Granulat	13112803	1
Gahlke	Weihrauch-Granulat	21949	1

- 55 958 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 589 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Weihrauch-Granulat* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	240	0	14 733
Typ B	0	0	0	142 253
Typ C	0	40	3	55 958

Die Substanz/Substanzgruppe *Weihrauch-Granulat* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9343 %)	100,0000 % (> 97,5000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9861 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	93,0233 % (> 86,0465 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40279	40684	6,46	64,65
40369	40684	21,77	57,50
40483	40684	12,28	65,92
40509	40684	20,04	59,35
40684	40684	0,00	68,16
40922	40684	15,75	60,91

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Weißer Pfeffer**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40808-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Weißer Pfeffer; Fructus Piperis albi tot.; Piper album tot.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Weißer Pfeffer	12294902	40808	38	1403488
Caelo	Weißer Pfeffer	12294905	40894	40	20121130
Caelo	Weißer Pfeffer	14010703	40977	40	20140122

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 118 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 855 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 2 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Weißer Pfeffer	12294902	40808 [†]	2

- 142 251 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Weißer Pfeffer* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	115	3	14 855
Typ B	0	0	2	142 251
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Weißer Pfeffer* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	97,4576 % (> 94,9153 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9871 %)	k.A. (k.A.)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40808	40808	0,00	19,88
40894	40808	4,84	20,58
40977	40808	8,70	24,77

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Yamswurzel-Trockenextrakt
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40419-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Yamswurzel-Trockenextrakt; Dioscorea villosa Extractum sicc.; Extractum dioscoreae villosa sicc.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Dr. Behr	Yamswurzel-Trock. . .	WE14020005-05	40948	40	zu erfassen

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet.
- 14 933 Spektren aus insgesamt 331 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Kalibrierproben](#) aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des [chemometrischen Modells](#) eingegangen sind, sind die Proben in [Anhang A](#) aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 40 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Dr. Behr	Yamswurzel-Trockenextrakt	WE12040018-01	40419	40

- 142 213 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ B](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang B](#) aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 0 Spektren von 0 *Apo-Ident*-Kunden aus 0 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt*.
- 56 001 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 611 Chargen von 684 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt [Typ C](#) aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in [Anhang C](#) aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Yamswurzel-Trockenextrakt* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	40	0	14 933
Typ B	0	0	40	142 213
Typ C	0	0	0	56 001

Die Substanz/Substanzgruppe *Yamswurzel-Trockenextrakt* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9360 %)	100,0000 % (> 85,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	0,0000 % (\geq 0,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40948	40948	0,00	38,59

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe	Zimt
Substanzklasse	Drogen
Berichtsdatum	11.04.2017
Berichtsnummer	40246-2017-04-11
Ausführende Firma	HiperScan GmbH Weißeritzstraße 3 01067 Dresden Germany

Relevante Substanznamen

Zimt; Ceylon-Zimt, feingepulvert; Ceylon-Zimt, gemahlen; Ceylon-Zimt, gepulvert (Gewürz); Ceylonzimtrinde, geschn.; Cinnamomi ceylanici cortex conc.; Cinnamomi ceylanici cortex plv. (Gewürz); Cinnamomi ceylanici cortex pulv. subt.; Cortex Cinnamomi (ceylanici) plv. (Gewürz); Cortex Cinnamomi ceylanici pulv. subt.; Cortex Cinnamomi conc.; Echter Kaneel, feingepulvert; Echter Kaneel, gemahlen; Echter Kaneel, gepulvert (Gewürz); Zimtrinde, feingepulvert; Zimtrinde, gepulvert (Gewürz); Zimtrinde, geschn.

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Zimt* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Zimt* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Caelo	Zimtrinde, geschn.	11221004	40246	40	AR-12-FG-008664-01
Caelo	Zimtrinde, geschn.	zu erfassen	40403	40	zu erfassen
Klenk	Ceylon-Zimt, fei...	0614B120504	40511	40	1403047
Klenk	Ceylon-Zimt, fei...	0614B120504	40531	40	20120511
Caelo	Zimtrinde, gepul...	12242806	40562	40	1403083
Caelo	Zimtrinde, geschn.	12309902	40574	40	zu erfassen
Caelo	Zimtrinde, gepul...	12242810	40891	40	zu erfassen
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13304414	41034	40	20130912
Caelo	Zimtrinde, geschn.	14175010	41071	40	1505349

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 360 Spektren von 9 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Zimt*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14613 Spektren aus insgesamt 325 Chargen von 99 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 140 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Zimt*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Zimtrinde, geschn.	14175010	41071 [†]	20
Caelo	Zimtrinde, geschn.	16114401	41271	60
Klenk	Zimtrinde, gepulvert (Gewürz)	614B160818	41278	60

- 142113 Spektren aus insgesamt 2424 Chargen von 593 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

[†]Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 40 Spektren von 23 *Apo-Ident*-Kunden aus 28 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Zimt*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614B120411	2
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614B151008	1
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614B150422	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13304414	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13304415	1
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614a120411	1
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614B121010	2
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614B121024	4
Klenk	Ceylon-Zimt, feingepulvert	614b121024	1
Caelo	Zimtrinde, gepulvert (Gewürz)	12242806	2
Caelo	Zimtrinde, gepulvert (Gewürz)	12242818	1
china medica 14.06.2013	Zimtrinde, geschn.	210842	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13304401	2
Caelo	Zimtrinde, geschn.	11357909	2
Caelo	Zimtrinde, geschn.	11357912	2
Caelo	Zimtrinde, geschn.	12309909	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	12309908	1
gehe	Zimtrinde, geschn.	13304412	1
Akazie	Zimtrinde, geschn.		1
Klenk	Zimtrinde, geschn.	610A130927	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	15151905	1
Klenk	Zimtrinde, geschn.	610A101018	1
Caelo	Zimtrinde, gepulvert (Gewürz)	12242815	1
Akazien-Apo	Zimtrinde, geschn.	Test	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	12309902	3
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13231603	1
Caelo	Zimtrinde, geschn.	13304402	2
Caelo	Zimtrinde, geschn.	25111307	1

- 55 961 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 587 Chargen von 681 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Zimt* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Zimt* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	360	0	14 613
Typ B	0	44	96	142 093
Typ C	0	27	13	55 961

Die Substanz/Substanzgruppe *Zimt* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9341 %)	100,0000 % (> 98,3333 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	31,4286 % (> 29,2857 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8622 %)	67,5000 % (> 60,0000 %)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenzproben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40246	40246	0,00	17,65
40403	40246	4,64	20,15
40511	40511	0,00	27,68
40531	40511	5,36	27,87
40562	40562	0,00	27,76
40574	40574	0,00	17,85
40891	40562	2,80	27,24
41034	40246	12,95	20,85
41071	41071	0,00	19,33

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

VALIDIERUNGSBERICHT

IdentModul 1.3-2017-02

Validierte Substanz/Substanzgruppe **Ölbaumblätter**
Substanzklasse Drogen
Berichtsdatum 11.04.2017
Berichtsnummer 40213-2017-04-11
Ausführende Firma HiperScan GmbH
Weißeritzstraße 3
01067 Dresden
Germany

Relevante Substanznamen

Ölbaumblätter; Folia Oleae; Oleae folium; Olivenblätter

Besondere Hinweise

Bei der Auswahl der Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter* werden dem Benutzer folgende Hinweise angezeigt:

keine Hinweise

Anwendbare Dokumente

978-3-7692-5416-7 *Europäisches Arzneibuch 8. Ausgabe, Grundwerk 2014* [3]
Komm2.2.40 *Erfüllung von Ph. Eur. 2.2.40 durch Apo-Ident* [4]
AA004 *Erstellung und Validierung eines IdentModul-Updates*

Validierungsmethode

Die Validierung wird nach jeder Änderung des chemometrischen Modells (auch „Datenbank“) durchgeführt und erfolgt in drei Schritten:

1. Das chemometrische Modell wird aus den Kalibrierspektren durch einen PCA-Algorithmus errechnet. Die Kalibrierspektren stammen von den Kalibrierproben aller Substanzen dieser Klasse.
2. In dem generierten chemometrischen Modell werden die Abstände zwischen allen trennbaren Substanzen auf den vorgegebenen Sicherheitsabstand überprüft.
3. Dem generierten chemometrischen Modell werden alle geeigneten Spektren zur Bewertung vorgelegt. In drei Läufen werden dabei nacheinander die Referenzspektren (*Typ A*), Spektren von unabhängigen Proben (*Typ B*) und Spektren von unabhängigen Proben aus dem Feld (*Typ C*) vorgelegt. Dabei darf es zu keinem einzigen *Falsch-Positiven* Ergebnis kommen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Validierungsläufe ein Bericht generiert. Dieser wird revisionssicher zusammen mit den Parametern der Modellerstellung archiviert.

Kalibrierproben

In die Generierung der [chemometrischen Modelle](#) gehen ausschließlich Spektren ein, die durch die *HiperScan GmbH* an rückführbaren Proben aufgenommen werden. Von der Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter* sind folgende Proben eingegangen:

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren	Zertifikat
Klenk	Ölbaumblätter	211A080311	40213	40	AR-12-FG-008663-01
Caelo	Ölbaumblätter	11270106	40604	40	20111013
Caelo	Ölbaumblätter	12316808	41054	40	AR-15-FG-001051-01

Validierproben

Zur Validierung wurden insgesamt 213 227 Spektren vorgelegt. Die Ergebnisse wurden nach folgenden Proben-Kategorien getrennt ausgewertet:

Typ A Alle Kalibrierspektren.

- 120 Spektren von 3 Referenzproben der Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter*. Diese Proben sind weiter oben im Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet.
- 14 853 Spektren aus insgesamt 329 Chargen von 101 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Kalibrierproben* aufgelistet. Für Validierspektren von Substanzen die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, jedoch in die Generierung des *chemometrischen Modells* eingegangen sind, sind die Proben in *Anhang A* aufgelistet.

Typ B Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Ausführung der Messung durch die *HiperScan GmbH*.

Diese Proben dürfen aus Chargen stammen aus denen auch Proben für Kalibrierspektren (*Typ A*) gezogen wurden. Sie dürfen aber nicht aus dem gleichen Verkaufsbehälter stammen wie die Proben, an denen die Kalibrierspektren (*Typ A*) aufgenommen wurden. Solange in der folgenden Tabelle noch Spektren aufgelistet sind, die an Material aus dem gleichen Verkaufsbehälter gewonnen wurden wie Kalibrierspektren (*Typ A*), sind sie mit einem † markiert.

- 20 Spektren von 1 Referenzprobe der Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter*.

Lieferant	Substanz	Charge	Proben-ID	Spektren
Caelo	Ölbaumblätter	12316808	41054†	20

- 142 233 Spektren aus insgesamt 2426 Chargen von 594 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie sind für alle weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ B* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang B* aufgelistet.

Typ C Spektren von unabhängigen Proben, die nicht in den Aufbau der Datenbank eingegangen sind. Die Ausführung der Messung erfolgt durch *Apo-Ident*-Kunden. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

- 10 Spektren von 5 *Apo-Ident*-Kunden aus 7 Chargen der Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter*.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Ölbaumblätter	2211B120417	2

fortgesetzt auf folgender Seite

†Diese Spektren wurden an Material aufgenommen, das aus dem gleichen Verkaufsbehältnis stammt aus dem auch Material für Kalibrierspektren (*Typ A*) entnommen wurde. Sie sind also nicht unabhängig und nicht dem *Typ B* zuzurechnen.

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ölbaumblätter	12159803	1
Caelo	Ölbaumblätter	12159805	1
Klenk	Ölbaumblätter	2211B131025	1
Klenk	Ölbaumblätter	2211B150818	1
Klenk	Ölbaumblätter	2211B130425	3
Bombastus	Ölbaumblätter	Unbekannt	1

- 55 991 Spektren von 335 *Apo-Ident*-Kunden aus 20 605 Chargen von 683 weiteren Substanzen. Diese Spektren wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie sind bei allen weiteren Substanzen dieser Klasse im jeweiligen Abschnitt *Typ C* aufgelistet, sofern die Substanz mit diesem Modell identifizierbar ist. Für die Validierspektren von Substanzen, die nicht mit diesem Modell identifizierbar sind, sind die Proben in *Anhang C* aufgelistet.

Ergebnis der Validierung

In den Validierungsläufen wurde überprüft, ob die Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter* mittels NIR-Spektroskopie mit *Apo-Ident* eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar ist. Dazu wurden alle relevanten Spektren der verschiedensten Substanzen auf Übereinstimmung mit *Ölbaumblätter* geprüft und die Richtigkeit der Ergebnisse bewertet. Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahlen der richtigen und falschen Ergebnisse nach dem zu erwartenden Ergebnis (*positiv/negativ*) und des Typs der Validierungsspektren (*A/B/C*) auf.

	Falsch-Positiv	Richtig-Positiv	Falsch-Negativ	Richtig-Negativ
Typ A	0	120	0	14 853
Typ B	0	20	0	142 233
Typ C	0	6	4	55 991

Die Substanz/Substanzgruppe *Ölbaumblätter* ist eindeutig von allen anderen Substanzen unterscheidbar. Um diese Zahlen vergleichbar zu machen wird die gewichtete *Richtig-Negativ-Rate* (*Spezifität*) und die gewichtete *Richtig-Positiv-Rate* (*Erkennungsrate*) bestimmt:

	Spezifität	Erkennungsrate
Typ A	100,0000 % (> 99,9346 %)	100,0000 % (> 95,0000 %)
Typ B	100,0000 % (> 99,9862 %)	100,0000 % (> 70,0000 %)
Typ C	100,0000 % (> 99,8623 %)	k.A. (k.A.)

Damit jede Substanz unabhängig von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Spektren mit dem gleichen Gewicht eingeht, wird jedes Spektrum mit dem Kehrwert dieser Anzahl gewichtet. (Kommen viele neue Spektren von einer Substanz mit sehr markantem Spektrum hinzu, werden die Werte für *Spezifität* und *Erkennungsrate* sicherer, sie werden aber keinesfalls idealisiert.)

Um die Bedeutung der eingegangenen Spektrenzahlen zu verdeutlichen, folgt in Klammern der Vergleich, wie sich die *Spezifität* bzw. *Erkennungsrate* verschlechtern würden, wenn unter den eingegangenen Spektren drei zusätzliche falsche Ergebnisse vorkämen (*Rule of Three* [10, 11]). Je größer die Anzahl der Spektren ist, desto geringer ist die Verschlechterung, wenn die drei hypothetischen *Falsch-Ergebnisse* dazu kämen.

Ist die Anzahl der Versuche kleiner als 20, wird keine *Erkennungsrate* angegeben.

Identitätsübereinstimmung laut Prüfung auf Identität mittels NIR

Für jede Substanz wird ein Zertifikat über die korrekte Identität bei einem unabhängigen GMP-zertifizierten Prüflabor eingeholt. Kann die Identität der Probe mittels NIR auf eine unabhängig geprüfte Referenzprobe bezogen werden, so ist in der folgenden Tabelle der *Mahalanobis-Abstand* zu dieser Referenzprobe angegeben, sowie der *Mahalanobis-Abstand* zur nächsten nicht-identischen Substanz:

Proben-ID	Referenz- proben-ID	Abstand zur Referenzprobe	Abstand zur nächsten Fremdprobe
40213	40213	0,00	20,84
40604	41054	10,96	23,21
41054	41054	0,00	32,24

Solche Proben untermauern die statistische Streuung der originalen Referenzsubstanz, können aber keine neuen Aspekte bzw. Ausprägungsformen der Substanz hinzufügen.

Anhang A: Zusätzliche Kalibrierproben (Typ A)

Entfällt.

Anhang B: Zusätzliche Validierproben (Typ B)

In die Validierung gehen notwendigerweise auch Spektren von Substanzen ein, die nicht mit diesem Modell identifiziert werden können. Auf diese Weise wird überprüft, dass das Modell auch unbekannte Substanzen abweist. Die Spektren dieser Proben wurden durch die *HiperScan GmbH* aufgenommen. Sie werden dem *Typ B* zugeordnet. Darunter befinden sich auch die Kalibrierspektren von anderen Modellen.

Die Proben stammen aus 3014 Chargen. Daran wurden 138 776 Spektren aufgenommen. Die Spektren, die an unabhängigen Proben von Substanzen aufgenommen wurden, die mit dem Modell identifiziert werden können, sind bei den einzelnen Substanzen jeweils im Abschnitt *Typ B* aufgelistet und tauchen in dieser Liste nicht noch einmal auf.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
abcr GmbH	Amygdalin	1310579	40	nicht erforderlich
abcr GmbH	Amygdalin	1310927	40	nicht erforderlich
abcr GmbH	Dimercaptobernst...	1005874	39	beim Lieferant
abcr GmbH	Glycyrrhizinsäure	1222024	40	beim Lieferant
Alfa Aesar	Theobromine, 99%	A11861	44	nicht verfügbar
AppliChem	Papain	1G000215	40	1407433
AppliChem	Riboflavin	3E003567	40	nicht erforderlich
Audor	Alfatradiol	AP33-16-I-62P2985A	40	nicht erforderlich
Audor	Alfatradiol	AP33-16-I-62P2985A	40	nicht erforderlich
Audor	Colistinsulfat	APKB-CS-1602026C	40	nicht erforderlich
Audor	Dithranol	zu erfassen	49	AR-12-FG-003000-01
Audor	Fluconazol	AP061502911F	40	nicht erforderlich
Audor	Fluconazol	AP061502911F	60	nicht erforderlich
Audor	Fluconazol	AP061502911F	40	nicht erforderlich
Audor	Fluconazol	AP061502911F	40	nicht erforderlich
Audor	Fluconazol	AP061502911F	60	AR-16-FG-008733-01
Audor	Fluconazol	AP061502911F	40	AR-16-FG-014225-01
Audor	Hyaluronsäure-Na...	AP30101404H	55	nicht erforderlich
Audor	Naloxonhydrochlo...	AP13501078IIN	40	nicht erforderlich
Audor	Tobramycinsulfat	AP15061047002T	40	1608462
Berco	Maltodextrin	445-11	40	nicht verfügbar
Biogenerics	Dimercaptobernst...	100805	40	beim Lieferant
Bombastus	Nichtionische em...	00267575	40	nicht erforderlich
Bombastus	Nichtionische em...	00238393	50	nicht erforderlich
Bulk Medicine...	alpha-Tocopherol...	2009060301	40	AR-12-FG-010838-01
caelo	Natriumedetat	15427714	13	entfällt
Caelo	Acetylcystein	163340	40	20170208*
Caelo	Acetylcystein	12299020	40	nicht erforderlich
Caelo	Acetylcystein	161398	60	20160520*
Caelo	Acetylcystein	08309805	40	nicht erforderlich
Caelo	Acetylsalicylsäure	161316	40	20160825*
Caelo	Acetylsalicylsäure	11257102	40	AR-14-FG-002828-01
Caelo	Acetylsalicylsäure	13297509	40	nicht erforderlich
Caelo	Acetylsalicylsäure	11257102	40	nicht erforderlich
Caelo	Alfatradiol	13201601	60	nicht erforderlich
Caelo	Alfatradiol	13201601	120	nicht erforderlich
Caelo	Alfatradiol	13201601	60	nicht erforderlich
Caelo	Alfatradiol	11061005	40	nicht erforderlich
Caelo	Allantoin	91749379	40	F 2009 000 959
Caelo	Allantoin	162289	40	20160815*
Caelo	Aluminiumchlorid...	10026113	40	nicht erforderlich
Caelo	Aluminiumkaliums...	12144605	40	beim Lieferant
Caelo	Aluminiumkaliums...	10079208	40	beim Lieferant
Caelo	Aluminiumoxid, w...	12163019	40	nicht erforderlich
Caelo	Aluminiumoxid, w...	13119121	40	nicht erforderlich
Caelo	Ambroxolhydrochl...	161996	40	20160810*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Amfetaminsulfat	13344603	40	0814J-03361
Caelo	Amfetaminsulfat	13344603	60	0814J-03361
Caelo	Ammoniumchlorid	10176319	40	AR-13-FG-001330-01
Caelo	Ammoniumchlorid	12356101	40	nicht erforderlich
Caelo	Ammoniumhydrogen...	81675468	40	nicht erforderlich
Caelo	Ascorbinsäure	160569	60	nicht verfügbar
Caelo	Ascorbinsäure	09306404	40	AR-12-FG-009254-01
Caelo	Ascorbinsäure	12350011	40	nicht erforderlich
Caelo	Ascorbinsäure	163452	40	20170125*
Caelo	Atropinsulfat	14336806	60	1510209
Caelo	Atropinsulfat	13173808	40	1403483
Caelo	Atropinsulfat	16326802	40	nicht erforderlich
Caelo	Atropinsulfat	11180602	40	1405538
Caelo	Atropinsulfat	15301601	60	nicht erforderlich
Caelo	Atropinsulfat	13357405	45	1504594
Caelo	Atropinsulfat	16326802	40	nicht erforderlich
Caelo	Atropinsulfat	14336806	60	1510209
Caelo	Atropinsulfat	15301601	60	nicht erforderlich
Caelo	Bentonit	11304413	30	nicht erforderlich
Caelo	Bentonit	zu erfassen	40	AR-14-FG-000423-01
Caelo	Bentonit	12237603	40	nicht erforderlich
Caelo	Bentonit	11304413	40	nicht erforderlich
Caelo	Benzocain	13213509	60	nicht erforderlich
Caelo	Benzocain	12341904	40	1411055
Caelo	Benzocain	161740	40	20160809*
Caelo	Benzoesäure	13391310	60	nicht erforderlich
Caelo	Benzoesäure	15084614	40	nicht erforderlich
Caelo	Betain-Monohydrat	12336602	40	1403327
Caelo	Betain-Monohydrat	11117715	40	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasondipr...	13236803	35	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasondipr...	13236803	46	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasondipr...	13236803	40	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasondipr...	13372501	45	AR-15-FG-005428-01
Caelo	Betamethasondipr...	13236803	60	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasondipr...	13372501	40	AR-15-FG-005428-01
Caelo	Betamethasonvale...	13225507	60	nicht erforderlich
Caelo	Betamethasonvale...	82806109	30	I 2009 000 283
Caelo	Betamethasonvale...	13091213	40	nicht erforderlich
Caelo	Bifonazol	15152702	40	nicht erforderlich
Caelo	Bifonazol	15152702	40	nicht erforderlich
Caelo	Bifonazol	15152701	40	nicht erforderlich
Caelo	Biotin	16164313	40	nicht erforderlich
Caelo	Biotin	163432	40	20170119*
Caelo	Biotin	16164313	40	nicht erforderlich
Caelo	Biotin	163432	40	20170119*
Caelo	Bismutgallat, ba...	13179105	40	1412254
Caelo	Bismutgallat, ba...	13179105	60	nicht erforderlich
Caelo	Bittersüßstengel...	13254305	40	nicht erforderlich
Caelo	Boldoblätter, ge...	13367904	40	nicht erforderlich
Caelo	Borsäure	15242903	40	nicht erforderlich
Caelo	Borsäure	14133119	60	nicht erforderlich
Caelo	Borsäure	15425112	40	nicht erforderlich
Caelo	Budesonid, mikro...	11351704	30	AR-15-FG-005286-01
Caelo	Budesonid, mikro...	11351706	40	1312398
Caelo	Budesonid, mikro...	15344004	40	nicht erforderlich
Caelo	Budesonid, mikro...	15344004	30	nicht erforderlich
Caelo	Budesonid, mikro...	161431	25	20160606*
Caelo	Budesonid, mikro...	161431	40	20160606*
Caelo	Budesonid, mikro...	11351706	40	nicht erforderlich
Caelo	Buprenorphinhydr...	12172908	60	0814I-07774

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Buprenorphinhydr...	10242705	40	nicht erforderlich
Caelo	Buprenorphinhydr...	12172908	40	0814I-07774
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172103	60	nicht erforderlich
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354602	40	nicht erforderlich
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172103	60	nicht erforderlich
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354604	40	AR-15-FG-007846-02
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172103	60	nicht erforderlich
Caelo	Butylhydroxytoluol	11131002	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumascorbat	10365208	40	AR-12-FG-008408-01
Caelo	Calciumascorbat	13105624	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumascorbat	163111	40	20161207*
Caelo	Calciumchlorid-D...	10103114	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumcitrat-Te...	13391203	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumcitrat-Te...	13391203	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumcitrat-Te...	90034189	60	I 2009 000 304
Caelo	Calciumgluconat	12335829	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumgluconat	12236502	40	1401575
Caelo	Calciumglyceroph...	12012411	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	13007912	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	14341007	60	AR-16-FG-005932-01
Caelo	Calciumglyceroph...	12012403	40	AR-13-FG-002432-01
Caelo	Calciumglyceroph...	12012405	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	12012411	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	11160607	40	AR-12-FG-007581-01
Caelo	Calciumglyceroph...	12012417	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	12012413	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumglyceroph...	12012417	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumhydrogenp...	10135201	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumlactat-Pe...	15101405	60	nicht erforderlich
Caelo	Calciumlactat-Pe...	15101401	60	nicht erforderlich
Caelo	Calciumlactat-Pe...	161313	60	20160513*
Caelo	Calciumpantothenat	14208012	60	nicht erforderlich
Caelo	Calciumsulfat-Di...	10132401	40	nicht erforderlich
Caelo	Calciumsulfat-He...	09246306	40	nicht erforderlich
Caelo	Campher	162354	40	20160809*
Caelo	Campher	82383109	30	I 2009 000 293
Caelo	Campher	15316801	60	nicht erforderlich
Caelo	Campher	11074503	40	nicht erforderlich
Caelo	Captopril	15189502	60	AR-15-FG-014855-01
Caelo	Captopril	15189502	60	AR-15-FG-014855-01
Caelo	Captopril	12339610	40	1403227
Caelo	Carbachol	11150302	40	1401147
Caelo	Carbomer 35000 /...	13135601	40	1403767
Caelo	Carbomer 35000 /...	11351611	40	nicht erforderlich
Caelo	Carbomer 35000 /...	14057902	40	nicht erforderlich
Caelo	Carbomer 35000 /...	13186207	40	1403768
Caelo	Carbomer 35000 /...	14057903	60	nicht erforderlich
Caelo	Carbomer 35000 /...	162530	40	20161011*
Caelo	Carbomer 35000 /...	11351507	40	nicht erforderlich
Caelo	Carbomer 35000 /...	11351604	40	nicht erforderlich
Caelo	Carmellose-Natri...	13104807	40	1401186
Caelo	Carmellose-Natri...	12354404	40	1401185
Caelo	Carmellose-Natri...	14029211	40	nicht erforderlich
Caelo	Carmellose-Natri...	13299310	60	nicht erforderlich
Caelo	Carmellose-Natri...	161714	40	20160713*
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*
Caelo	Cetylalkohol	10144209	30	nicht erforderlich
Caelo	Cetylalkohol	13286502	40	nicht erforderlich
Caelo	Cetylalkohol	13096901	40	1405179
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Cetylalkohol	15323301	60	AR-16-FG-008835-01
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*
Caelo	Cetylalkohol	13286502	60	nicht erforderlich
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*
Caelo	Cetylalkohol	161063	40	20160420*
Caelo	Cetylpalmitat 15	160538	60	20160323*
Caelo	Cetylpalmitat 15	13295919	40	nicht erforderlich
Caelo	Cetylpalmitat 15	12331916	40	1402429
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301703	60	AR-16-FG-007435-01
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301703	60	nicht erforderlich
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351606	60	nicht erforderlich
Caelo	Cetylpalmitat 15	13295919	20	zu erfassen
Caelo	Cetylstearylalko...	14054504	40	nicht erforderlich
Caelo	Cetylstearylalko...	14054504	60	nicht erforderlich
Caelo	Cetylstearylalko...	82753089	60	nicht erforderlich
Caelo	Chininhydrochlorid	15376201	60	nicht erforderlich
Caelo	Chininsulfat Dih...	15230005	40	nicht erforderlich
Caelo	Chininsulfat Dih...	13024604	60	AR-16-FG-005472-01
Caelo	Chinolingelb	11089608	40	AR-13-FG-002959-01
Caelo	Chinolingelb	12042010	40	nicht erforderlich
Caelo	Chinolingelb	13109108	40	nicht erforderlich
Caelo	Chinolingelb	11089608	40	nicht erforderlich
Caelo	Chinolinolsulfat...	13071104	40	1403095
Caelo	Chinolinolsulfat...	15147704	40	nicht erforderlich
Caelo	Chinolinolsulfat...	162218	40	20160808*
Caelo	Chinolinolsulfat...	15147704	40	nicht erforderlich
Caelo	Chinolinolsulfat...	13403501	60	nicht erforderlich
Caelo	Chloralhydrat	15448318	40	20160106
Caelo	Chloralhydrat	13213311	40	nicht erforderlich
Caelo	Chloramphenicol	13080924	60	1509287
Caelo	Chloramphenicol	14346908	60	nicht erforderlich
Caelo	Chloramphenicol	15358906	40	nicht erforderlich
Caelo	Chloramphenicol	11370716	40	nicht erforderlich
Caelo	Chloramphenicol	12248507	40	nicht erforderlich
Caelo	Chlorhexidindiac...	15438914	40	nicht erforderlich
Caelo	Chlorhexidindiac...	15438914	40	20160309
Caelo	Chlorhexidindiac...	154389	60	20160309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	09113914	40	nicht erforderlich
Caelo	Chlorhexidindiac...	154389	40	2060309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	154389	40	2060309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	12142726	40	1402685
Caelo	Chlorhexidindiac...	12142727	40	nicht erforderlich
Caelo	Chlorhexidindiac...	15438913	40	20160309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	154389	40	2060309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	15438909	40	2060309*
Caelo	Chlorhexidindiac...	152610	40	20150805*
Caelo	Chlorocresol	13275106	60	nicht erforderlich
Caelo	Chlorocresol	1211107	40	nicht erforderlich
Caelo	Chlorocresol	09282613	50	AR-12-FG-002991-01
Caelo	Chlorocresol	13275106	60	nicht erforderlich
Caelo	Cholesterol	13148703	40	nicht erforderlich
Caelo	Cholesterol	11242104	40	AR-13-FG-002658-01
Caelo	Cholesterol	160444	60	20160222*
Caelo	Cholinchlorid	162092	40	20160801*
Caelo	Cholinchlorid	14273819	40	nicht erforderlich
Caelo	Cholinchlorid	14273819	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378809	60	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	12040906	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147406	60	AR-15-FG-014857-01

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Ciclopirox-Olamin	zu erfassen	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378809	60	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364408	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	12040904	40	1401161
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147406	60	AR-15-FG-014857-01
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364408	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343209	40	AR-15-FG-016214-01
Caelo	Ciclosporin	15278907	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclosporin	12317707	40	nicht erforderlich
Caelo	Ciclosporin	13148604	60	nicht erforderlich
Caelo	Ciclosporin	13148604	60	1412541
Caelo	Citronensäure, w...	162086	40	20160720*
Caelo	Citronensäure, w...	162154	40	20160725*
Caelo	Citronensäure, w...	160386	60	20160315*
Caelo	Citronensäure, w...	160387	60	20160316*
Caelo	Citronensäure, w...	91584259	70	I 2009 000 298
Caelo	Citronensäure, w...	13396502	60	nicht erforderlich
Caelo	Citronensäure, w...	13243213	40	nicht erforderlich
Caelo	Citronensäure, w...	11380204	40	nicht erforderlich
Caelo	Citronensäure, w...	12043112	40	nicht erforderlich
Caelo	Citronensäure-Mo...	161865	40	20160706*
Caelo	Citronensäure-Mo...	82803249	30	I 2009 000 297
Caelo	Citronensäure-Mo...	15185301	60	nicht erforderlich
Caelo	Clindamycin-2-di...	163265	40	2061214*
Caelo	Clindamycin-2-di...	14257305	60	AR-15-FG-015412-01
Caelo	Clindamycin-2-di...	13166605	40	1403485
Caelo	Clindamycin-2-di...	13166605	40	nicht erforderlich
Caelo	Clindamycin-2-di...	15435801	60	nicht erforderlich
Caelo	Clindamycin-2-di...	15435801	60	AR-16-FG-009129-01
Caelo	Clindamycin-2-di...	14257305	60	AR-15-FG-015412-01
Caelo	Clindamycin-2-di...	163265	40	2061214*
Caelo	Clindamycinhydro...	15392809	40	nicht erforderlich
Caelo	Clioquinol	16307206	40	nicht erforderlich
Caelo	Clioquinol	13114413	40	nicht erforderlich
Caelo	Clioquinol	163072	40	20161202*
Caelo	Clioquinol	11304120	40	nicht erforderlich
Caelo	Clobetasolpropio...	14338001	60	AR-16-FG-008581-01
Caelo	Clobetasolpropio...	15439504	40	nicht erforderlich
Caelo	Clobetasolpropio...	14338001	59	AR-16-FG-008581-01
Caelo	Clobetasolpropio...	14338001	45	1607072
Caelo	Clobetasolpropio...	82805079	100	I 2009 000 284
Caelo	Clobetasolpropio...	14338001	59	1607072
Caelo	Clobetasolpropio...	161067	60	20160422*
Caelo	Clobetasolpropio...	13269505	60	AR-15-FG-000622-02
Caelo	Clobetasolpropio...	161067	48	20160422*
Caelo	Clobetasolpropio...	15439504	37	nicht erforderlich
Caelo	Clobetasolpropio...	13134705	80	AR-15-FG-005328-01
Caelo	Clotrimazol	91457249	30	I 2009 000 254
Caelo	Clotrimazol	13224220	40	nicht erforderlich
Caelo	Clotrimazol	13224220	40	nicht erforderlich
Caelo	Clotrimazol	13224204	40	nicht erforderlich
Caelo	Clotrimazol	12320815	30	nicht erforderlich
Caelo	Clotrimazol	13184113	40	nicht erforderlich
Caelo	Cocainhydrochlorid	15224802	60	1316Q-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	13259305	40	0814J-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	15224802	60	1316Q-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	15224802	60	1316Q-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	15224802	60	1316Q-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	13259305	60	0814J-01278
Caelo	Cocainhydrochlorid	13259305	60	0814J-01278
Caelo	Codeinphosphat-H...	15350703	60	1316R-01279

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Codeinphosphat-H...	15350703	60	1316R-01279
Caelo	Codeinphosphat-H...	11234808	40	nicht erforderlich
Caelo	Codeinphosphat-H...	13071504	60	0814J-01279
Caelo	Codeinphosphat-H...	13071504	40	0814J-01279
Caelo	Coffein	13233105	60	nicht erforderlich
Caelo	Coffein	12317911	40	nicht erforderlich
Caelo	Coffein	15082303	40	nicht erforderlich
Caelo	Coffein	13233104	60	nicht erforderlich
Caelo	Coffein	12317911	40	nicht erforderlich
Caelo	Cromoglicinsäure...	13232802	20	1505352
Caelo	Cromoglicinsäure...	11114502	40	nicht erforderlich
Caelo	Cromoglicinsäure...	15224404	60	nicht erforderlich
Caelo	Cromoglicinsäure...	11114501	80	nicht erforderlich
Caelo	Cromoglicinsäure...	15224404	60	nicht erforderlich
Caelo	Cromoglicinsäure...	13232802	100	nicht erforderlich
Caelo	Cyanocobalamin	13342807	60	AR-15-FG-014917-01
Caelo	Cyanocobalamin	13342807	60	AR-15-FG-014917-01
Caelo	Cyanocobalamin	160154	60	20160309*
Caelo	Cyanocobalamin	09351704	40	nicht erforderlich
Caelo	Cyanocobalamin	13342803	40	AR-15-FG-005429-01
Caelo	Cyanocobalamin	160154	60	20160309*
Caelo	Dapson	160735	60	20160405*
Caelo	Dapson	16073502	40	nicht erforderlich
Caelo	Dapson	16073502	40	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	60	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361908	40	1412076
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218406	40	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	09336412	45	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	11166203	40	AR-13-FG-000831-01
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218406	40	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	60	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	1166204	40	AR-12-FG-007019-01
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	60	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	12077503	40	nicht erforderlich
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	120	nicht erforderlich
Caelo	Dexamethason	13084306	40	zu erfassen
Caelo	Dexamethason	13084315	60	AR-15-FG-006810-01
Caelo	Dexamethason	81002179	30	I 2009 000 272
Caelo	Dexamethasonacetat	13260706	60	1502537
Caelo	Dexamethasonacetat	14200207	45	nicht erforderlich
Caelo	Dexamethasonacetat	161066	60	20160426*
Caelo	Dexamethasonacetat	161066	42	20160426*
Caelo	Dexamethasonacetat	11093210	40	AR-12-FG-008544-01
Caelo	Dexamethasonacetat	14200207	60	nicht erforderlich
Caelo	Dexamethasonacetat	13260703	40	1412430
Caelo	Dexamethasonacetat	10145912	40	nicht erforderlich
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214311	60	nicht erforderlich
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214311	60	nicht erforderlich
Caelo	Diclofenac-Natrium	163492	40	20170112*
Caelo	Diclofenac-Natrium	80110508	30	I 2009 000 267
Caelo	Diclofenac-Natrium	12214219	29	nicht erforderlich
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	13267601	40	0914A-03065
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	13267601	60	0914A-03065
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	12142506	60	0914B-03065
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	15295901	60	1316Q-03065
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	15295901	60	1316Q-03065
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	10223612	40	nicht erforderlich
Caelo	Dihydrocodeinhyd...	12142506	40	0914B-03065
Caelo	Diltiazemhydroch...	91400279	30	I 2009 000 345
Caelo	Diltiazemhydroch...	161908	40	20160715*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Diltiazemhydroch. ...	13346914	60	nicht erforderlich
Caelo	Diltiazemhydroch. ...	13346914	40	nicht erforderlich
Caelo	Diltiazemhydroch. ...	13346914	60	nicht erforderlich
Caelo	Dimethylfumarat	13269801	60	1506634
Caelo	Diphenhydraminhy. ...	12329816	40	nicht erforderlich
Caelo	Diphenhydraminhy. ...	12329816	60	nicht erforderlich
Caelo	Diphenhydraminhy. ...	82811299	50	AR-12-FG-002704-01
Caelo	Diphenhydraminhy. ...	82811179	40	nicht erforderlich
Caelo	Dithranol	90987209	32	I 2009 000 268
Caelo	Eisen(II)-sulfat. ...	11340509	40	1401568
Caelo	Eisen(III)-chlor. ...	12354703	40	1401391
Caelo	Eisen(III)-sulfa. ...	10354412	40	AR-13-FG-002914-01
Caelo	Emulgade [®] 1000 NI	160804	40	20160323*
Caelo	Emulgade [®] 1000 NI	160804	40	20160323*
Caelo	Emulgade [®] 1000 NI	160804	40	20160323*
Caelo	Emulgade [®] 1000 NI	14055001	40	nicht erforderlich
Caelo	Emulgade [®] 1000 NI	15277504	40	nicht erforderlich
Caelo	Emulgierender Ce. ...	153856	60	20160210*
Caelo	Emulgierender Ce. ...	153857	60	20151202*
Caelo	Emulgierender Ce. ...	14322505	60	nicht erforderlich
Caelo	Emulgierender Ce. ...	11L22-N09	40	nicht verfügbar
Caelo	Emulgierender Ce. ...	10040502	40	nicht erforderlich
Caelo	Emulgierender Ce. ...	13233005	60	nicht erforderlich
Caelo	Emulgierender Ce. ...	13233005	30	1506057
Caelo	Emulgierender Ce. ...	153857	60	20151202*
Caelo	Emulgierender Ce. ...	153856	60	20160210*
Caelo	Ephedrinhydrochl. ...	12017217	40	1511635
Caelo	Ephedrinhydrochl. ...	10103408	40	nicht erforderlich
Caelo	Ephedrinhydrochl. ...	14378502	60	nicht erforderlich
Caelo	Ephedrinhydrochl. ...	13323305	40	nicht erforderlich
Caelo	Ephedrinhydrochl. ...	161197	60	20160420*
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	162764	40	20161103*
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	12120202	40	1405614
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	60	1603180
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	20	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	60	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	60	1603180
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	60	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	14007802	60	nicht erforderlich
Caelo	Epinephrinhydrog. ...	162764	40	20161103*
Caelo	Erythromycin	160792	60	20160408*
Caelo	Erythromycin	81907518	80	I 2009 000 262
Caelo	Erythromycin	13175601	40	nicht erforderlich
Caelo	Erythromycin	160795	60	20160408*
Caelo	Erythromycin	160797	60	20160408*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektr	Zertifikat
Caelo	Erythromycin	10006107	40	nicht erforderlich
Caelo	Erythromycin	160796	60	20160408*
Caelo	Estradiolbenzoat	13277607	40	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	60	1510622
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	60	1510622
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	60	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	11078109	40	AR-13-FG-008661-01
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	12268016	40	1410502
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	60	1410504
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiol-Hemihy...	13285802	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	163277	40	20161221*
Caelo	Estradiolvalerat	15194802	30	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	14	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	120	1510624
Caelo	Estradiolvalerat	15194802	60	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	60	1410503
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	17	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	45	1510624
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	163277	40	20161221*
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	16	nicht erforderlich
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	60	1410503
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	45	1410503
Caelo	Estriol	13256001	70	1511155
Caelo	Estriol	13256001	60	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	60	1511155
Caelo	Estriol	13256001	60	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	60	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	12298706	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Estriol	161382	40	20160523*
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	15	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	13256001	20	nicht erforderlich
Caelo	Estriol	161382	40	20160523*
Caelo	Ethacridinlactat...	12149507	40	nicht erforderlich
Caelo	Fampridin	16276001	40	nicht erforderlich
Caelo	Fampridin	16276001	40	nicht erforderlich
Caelo	Fluocinolonaceto...	162281	30	20160907*
Caelo	Fluocinolonaceto...	12035003	48	nicht erforderlich
Caelo	Fluocinolonaceto...	162281	40	20160907*
Caelo	Fluocinolonaceto...	12035003	60	nicht erforderlich
Caelo	Fructose	09302705	45	F 2009 000 981
Caelo	Fructose	15271213	40	nicht erforderlich
Caelo	Fructose	15084311	40	nicht erforderlich
Caelo	Fructose	160667	60	20160425*
Caelo	Gelatine, weiß	11334025	40	nicht erforderlich
Caelo	Gelatine, weiß	10051107	40	AR-12-FG-002699-01
Caelo	Gelatine, weiß	15320504	45	AR-16-FG-011564-01
Caelo	Gelatine, weiß	15320504	40	AR-16-FG-014461-01
Caelo	Gentamicinsulfat	11113309	40	nicht erforderlich
Caelo	Gentamicinsulfat	13205003	60	nicht erforderlich
Caelo	Gentamicinsulfat	14353504	40	nicht erforderlich
Caelo	Gentamicinsulfat	73402189	50	I 2009 000 258
Caelo	Gentamicinsulfat	09115106	40	nicht erforderlich
Caelo	Gentamicinsulfat	13205003	60	nicht erforderlich
Caelo	Getrocknetes Mag...	09377510	40	nicht erforderlich
Caelo	Ginsengwurzel	13237805	40	nicht erforderlich
Caelo	Glucose, wasserf...	12294514	40	1402475
Caelo	Glucose, wasserf...	14142310	45	nicht erforderlich
Caelo	Glucose, wasserf...	14033901	40	nicht erforderlich
Caelo	Glucose, wasserf...	11017101	30	nicht erforderlich
Caelo	Glucose, wasserf...	16050501	40	nicht erforderlich
Caelo	Glucose, wasserf...	11017110	40	nicht erforderlich
Caelo	Glucose-Monohydrat	82246219	75	I 2009 000 291
Caelo	Glycerolmonostea...	154450	60	20160225*
Caelo	Glycerolmonostea...	14099903	60	AR-15-FG-000732-02
Caelo	Glycerolmonostea...	12105720	40	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	12105705	80	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	13109304	40	1407633
Caelo	Glycerolmonostea...	15286302	60	AR-16-FG-009226-01
Caelo	Glycerolmonostea...	11272902	40	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	162338	40	20160822*
Caelo	Glycerolmonostea...	11272902	80	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	162338	40	20160822*
Caelo	Glycerolmonostea...	162338	40	20160822*
Caelo	Glycerolmonostea...	10097203	40	zu erfassen
Caelo	Glycerolmonostea...	15286302	60	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	162338	40	20160822*
Caelo	Glycerolmonostea...	162338	40	20160822*
Caelo	Glycerolmonostea...	13232604	60	1504599
Caelo	Glycerolmonostea...	1127201902	40	beim Lieferant
Caelo	Glycerolmonostea...	10080113	30	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	12210401	40	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	14240607	60	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	14308310	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektrren	Zertifikat
Caelo	Glycerolmonostea...	12210401	80	1407214
Caelo	Glycerolmonostea...	14308310	60	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	14240607	60	1412120
Caelo	Glycerolmonostea...	14308310	60	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	16030301	40	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	11079309	80	nicht erforderlich
Caelo	Glycerolmonostea...	161646	40	20160727*
Caelo	Glycin	14147006	60	AR-16-FG-012263-01
Caelo	Glycin	13157303	60	nicht erforderlich
Caelo	Guaifenesin	163333	40	20161221*
Caelo	Guaifenesin	11277411	40	AR-13-FG-008660-01
Caelo	Guaifenesin	11277411	40	nicht erforderlich
Caelo	Harnstoff	170216	40	20170202*
Caelo	Harnstoff	82374239	30	I 2009 000 301
Caelo	Harnstoff	170216	40	20170202*
Caelo	Harnstoff	15154103	60	nicht erforderlich
Caelo	Harnstoff	15154103	60	nicht erforderlich
Caelo	Harnstoff	161074	60	20160509*
Caelo	Hartfett (601)	11320006	40	nicht erforderlich
Caelo	Hartfett (601)	162364	40	20160823*
Caelo	Hartfett (601)	13296104	40	1403144
Caelo	Hartfett (601)	15184905	60	nicht erforderlich
Caelo	Hartfett (601)	162364	40	20160823*
Caelo	Hartfett (601)	14099604	40	1504720
Caelo	Hartfett, pastil...	12158122	40	nicht erforderlich
Caelo	Hartfett, pastil...	160278	60	20160407*
Caelo	Hartfett, pastil...	09318225	40	AR-12-FG-008588-01
Caelo	Hartfett, pastil...	14126203	40	nicht erforderlich
Caelo	Hartfett, pastil...	10158804	40	nicht erforderlich
Caelo	Hartparaffin, Pl...	15232004	60	1702507
Caelo	Hartparaffin, Pl...	11166911	40	nicht erforderlich
Caelo	Hartparaffin, Pl...	13390413	60	nicht erforderlich
Caelo	Hartparaffin, Pl...	11166916	40	AR-13-FG-001125-01
Caelo	Hennablätterpulver	13298604	40	nicht erforderlich
Caelo	Hennablätterpulver	13262801	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	14026904	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	14281501	60	AR-15-FG-008058-01
Caelo	Hydrochinon	14280110	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	12288505	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	15057001	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	15057004	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochinon	15057001	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrochlorothiazid	13008505	60	AR-15-FG-014461-01
Caelo	Hydrocortison	10083801	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydrocortison	91050209	30	I 2009 000 255
Caelo	Hydrocortison	13341502	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrocortison	160952	40	20160415*
Caelo	Hydrocortison	160952	40	20160415*
Caelo	Hydrocortison	13341502	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrocortison	13341502	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrocortisonace...	13291708	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydrocortisonace...	82833159	30	I 2009 000 259
Caelo	Hydrocortisonace...	11263917	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydromorphonhydr...	15393602	60	1516J-01334
Caelo	Hydromorphonhydr...	13267702	40	0914A-01334
Caelo	Hydromorphonhydr...	13267702	60	0914A-01334
Caelo	Hydromorphonhydr...	15393602	60	1516J-01334
Caelo	Hydromorphonhydr...	11029713	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydromorphonhydr...	10157908	80	nicht erforderlich
Caelo	Hydroxyethylcell...	12249204	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Hydroxyethylcell...	09312308	50	nicht erforderlich
Caelo	Hydroxyethylcell...	13378506	40	1507205
Caelo	Hydroxyethylcell...	161006	60	20160426*
Caelo	Hydroxyethylcell...	16012909	40	nicht erforderlich
Caelo	Hydroxyethylcell...	14352504	60	AR-15-FG-009318-01
Caelo	Hydroxyethylcell...	03936475	20	nicht erforderlich
Caelo	Hydroxypropylcel...	15345001	60	nicht erforderlich
Caelo	Hydroxypropylcel...	14189804	60	AR-15-FG-014922-01
Caelo	Hydroxypropylcel...	12093107	40	1402049
Caelo	Hypromellose 4000	13155006	40	nicht erforderlich
Caelo	Hypromellose 4000	14338801	45	nicht erforderlich
Caelo	Hypromellose 4000	162244	40	20160818*
Caelo	Hypromellose 4000	13155006	40	1402056
Caelo	Ibuprofen	11352219	40	nicht erforderlich
Caelo	Ibuprofen	09111410	40	AR-12-FG-002701-01
Caelo	Ibuprofen	13105108	40	nicht erforderlich
Caelo	Indische Flohsam...	13238005	40	nicht erforderlich
Caelo	Iodoform	12283206	40	nicht erforderlich
Caelo	Iodoform	09357608	40	F 2010 000 148
Caelo	Isoxsuprinhydroc...	161770	40	20160818*
Caelo	Isoxsuprinhydroc...	16177001	40	nicht erforderlich
Caelo	Jod	10237809	40	nicht erforderlich
Caelo	Johannisbrotkern...	13379403	40	beim Lieferant
Caelo	Kakaobutter	81070139	70	I 2009 000 296
Caelo	Kakaobutter	13292013	40	nicht erforderlich
Caelo	Kakaobutter	14348906	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumbromid	11208211	27	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumcarbonat	09302910	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumcitrat	11102206	40	AR-13-FG-005751-01
Caelo	Kaliumcitrat	83305269	61	I 2009 000 299
Caelo	Kaliumcitrat	13317618	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumcitrat	15123103	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumcitrat	11320212	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumcitrat	161130	60	20160602*
Caelo	Kaliumdihydrogen...	11005709	10	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenca...	10052616	40	AR-12-FG-002698-01
Caelo	Kaliumhydrogenca...	10052622	50	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11345805	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11345805	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11345805	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11127402	30	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11127421	40	AR-13-FG-006332-01
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11345805	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydrogenta...	11345805	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumhydroxid	10042008	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliummonohydrog...	71045347	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliummonohydrog...	12366501	40	10401307
Caelo	Kaliumnatriumtar...	14376001	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumnatriumtar...	15375601	12	entfällt
Caelo	Kaliumnatriumtar...	12030207	40	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumnatriumtar...	13216605	40	1404530
Caelo	Kaliumpermanganat	10283104	35	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumsorbat	90877159	75	I 2009 000 305
Caelo	Kaliumsorbat	13224604	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumsorbat	11214207	40	AR-13-FG-000830-01
Caelo	Kaliumsorbat	163266	40	20170105*
Caelo	Kaliumtartrat-He...	15167701	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumtartrat-He...	13331101	40	1403536
Caelo	Kaliumtartrat-He...	13331104	60	nicht erforderlich
Caelo	Kaliumtartrat-He...	160289	60	20160405*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Kaliumtartrat-He...	11225007	40	nicht erforderlich
Caelo	Kartoffelstärke	09352108	50	P143-11
Caelo	Kartoffelstärke	161237	60	20160621*
Caelo	Kartoffelstärke	14033815	60	nicht erforderlich
Caelo	Kartoffelstärke	12360213	40	1403494
Caelo	Ketoconazol	12171007	40	1401554
Caelo	Ketoconazol	13179612	60	nicht erforderlich
Caelo	Ketoconazol	13179612	60	nicht erforderlich
Caelo	Kiefernspissen,..	13256105	40	nicht erforderlich
Caelo	Kiefernspissen,..	11164708	60	nicht erforderlich
Caelo	Kolophonium	161332	40	20160510*
Caelo	Kolophonium	10147506	40	1402095
Caelo	Kolophonium	15186804	60	AR-16-FG-005931-01
Caelo	Kolophonium	12301410	60	AR-15-FG-016314-01
Caelo	Kupfer-(II)-sulf...	08258803	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025601	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139910	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025601	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025601	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025601	40	nicht erforderlich
Caelo	Lactose-Monohydrat	83278189	30	I 2009 000 290
Caelo	Lactose-Monohydrat	160277	60	20160321*
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236220	40	nicht erforderlich
Caelo	Lavendelblüten	13336005	40	beim Lieferant
Caelo	Lidocain	162895	40	20161107*
Caelo	Lidocain	13352411	60	nicht erforderlich
Caelo	Lidocainhydrochl...	162222	40	20160811*
Caelo	Lidocainhydrochl...	12135511	40	AR-15-FG-008867-01
Caelo	Lidocainhydrochl...	152995	40	20151013*
Caelo	L-Phenylalanin	14088304	60	1501656
Caelo	Macrogol 1500	12324607	40	1403323
Caelo	Macrogol 1500	10037704	70	nicht erforderlich
Caelo	Macrogol 4000	11172433	40	nicht erforderlich
Caelo	Macrogol 4000	12361502	40	nicht erforderlich
Caelo	Macrogol 4000	12074116	40	1401164
Caelo	Macrogol 4000	10059103	55	nicht erforderlich
Caelo	Macrogol 4000	12318019	40	1403322
Caelo	Macrogol 4000	13356616	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesium(hydrog...	11372907	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesium(hydrog...	13389102	60	nicht erforderlich
Caelo	Magnesium(hydrog...	90396239	75	I 2009 000 309
Caelo	Magnesiumchlorid...	11032304	50	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumchlorid...	11345606	40	AR-13-FG-005982-01
Caelo	Magnesiumchlorid...	10043911	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumchlorid...	11032316	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumchlorid...	11218705	40	AR-12-FG-007022-01
Caelo	Magnesiumhydroge...	12181911	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumorotat-...	162227	40	20160809*
Caelo	Magnesiumstearat	14136929	60	AR-15-FG-012028-01
Caelo	Magnesiumstearat	13095536	40	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumstearat	162066	40	20160720*
Caelo	Magnesiumsulfat-...	11231006	40	AR-12-FG-007046-01
Caelo	Magnesiumsulfat-...	13340814	60	nicht erforderlich
Caelo	Magnesiumsulfat-...	09246402	40	nicht erforderlich
Caelo	Maisstärke	91955439	50	AR-12-FG-002851-01
Caelo	Maisstärke	161385	60	20160621*
Caelo	Maisstärke	13154914	60	nicht erforderlich
Caelo	Mangansulfat-Mon...	91547399	40	AR-13-FG-000299-01
Caelo	Mannit	09204712	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Mannit	162009	40	20160805*
Caelo	Mannit	10100026	40	nicht erforderlich
Caelo	Mannit	162121	40	20160810*
Caelo	Mannit	160140	60	20160303*
Caelo	Mannit	15197305	40	nicht erforderlich
Caelo	Mannit	16014013	40	nicht erforderlich
Caelo	Mannit	12305723	40	1402329
Caelo	Mariendistelfrü...	13342002	40	beim Lieferant
Caelo	Mateblätter, ges...	13118004	40	nicht erforderlich
Caelo	Melatonin	12321411	40	nicht erforderlich
Caelo	Melatonin	11267102	40	nicht erforderlich
Caelo	Melatonin	09366205	40	nicht erforderlich
Caelo	Melatonin	163437	40	20170111*
Caelo	Melatonin	12321415	80	nicht erforderlich
Caelo	Melatonin	163437	40	20170111*
Caelo	Melatonin	12321404	37	nicht erforderlich
Caelo	Melissenblätter,...	13214713	40	nicht erforderlich
Caelo	Menthol	13377404	60	nicht erforderlich
Caelo	Menthol	10157605	40	nicht erforderlich
Caelo	Menthol	82621209	30	I 2009 000 306
Caelo	Menthol	82621429	20	F 2009 000 987
Caelo	Menthol	160956	60	20160412*
Caelo	Metamizol-Natriu...	15362815	40	nicht erforderlich
Caelo	Metamizol-Natriu...	15362816	40	nicht erforderlich
Caelo	Metamizol-Natriu...	161610	40	20160714*
Caelo	Methacholiniumch...	16229301	40	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	16229304	40	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	163299	40	20161206*
Caelo	Methacholiniumch...	13260303	60	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	162293	40	20160815*
Caelo	Methacholiniumch...	16229301	40	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	13260302	60	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	16229304	40	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	13260303	40	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	13260302	60	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	163299	40	20161206*
Caelo	Methacholiniumch...	13260303	60	nicht erforderlich
Caelo	Methacholiniumch...	13260302	60	zu erfassen
Caelo	Methacholiniumch...	162293	40	20160815*
Caelo	Methadonhydrochl...	12344818	40	0914E-02949
Caelo	Methadonhydrochl...	12344818	60	0914E-02949
Caelo	Methadonhydrochl...	11043910	40	nicht erforderlich
Caelo	Methadonhydrochl...	15244715	60	1516A-02949
Caelo	Methadonhydrochl...	15244715	60	1516A-02949
Caelo	Methionin	15404102	40	AR-17-FG-000285-02
Caelo	Methyl-4-hydroxy...	09344712	40	AR-12-FG-009589-01
Caelo	Methyl-4-hydroxy...	10039706	40	nicht erforderlich
Caelo	Methyl-4-hydroxy...	11090031	40	AR-13-FG-002515-01
Caelo	Methyl-4-hydroxy...	11090034	40	nicht erforderlich
Caelo	Methyl-4-hydroxy...	13268813	60	nicht erforderlich
Caelo	Methylcellulose	160602	60	20160323*
Caelo	Methylcellulose	10247609	40	nicht erforderlich
Caelo	Methylcellulose	13130115	60	nicht erforderlich
Caelo	Methylrosanilini...	12276308	40	1509299
Caelo	Metoclopramidhyd...	14193102	60	AR-15-FG-002889-01
Caelo	Metoclopramidhyd...	14193102	60	nicht erforderlich
Caelo	Metronidazol	81604189	30	I 2009 000 269
Caelo	Metronidazol	13095005	40	nicht erforderlich
Caelo	Metronidazol	160892	60	20160413*
Caelo	Metronidazol	13095007	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Metronidazol	13095007	40	nicht erforderlich
Caelo	Metronidazol	12110410	40	nicht erforderlich
Caelo	Miconazolniträt	13185601	40	nicht erforderlich
Caelo	Miconazolniträt	161447	40	20160617*
Caelo	Miconazolniträt	13185601	80	nicht erforderlich
Caelo	Miconazolniträt	161447	40	20160617*
Caelo	Miconazolniträt	13352802	40	nicht erforderlich
Caelo	Miconazolniträt	10122908	40	AR-12-FG-002993-01
Caelo	Miconazolniträt	13352802	39	1412250
Caelo	Miconazolniträt	13185601	60	nicht erforderlich
Caelo	Midazolamhydroch...	11184701	40	nicht erforderlich
Caelo	Midazolamhydroch...	12215811	40	0914E-03538
Caelo	Midazolamhydroch...	12215811	60	0914E-03538
Caelo	Midazolamhydroch...	15224602	60	1516B-03538
Caelo	Midazolamhydroch...	15224602	60	1516B-03538
Caelo	Minoxidil	14093701	40	nicht erforderlich
Caelo	Minoxidil	13039501	40	nicht erforderlich
Caelo	Minoxidil	14093701	40	nicht erforderlich
Caelo	Molekulardestill...	11160012	40	nicht erforderlich
Caelo	Mometasonfuroat,...	13304605	38	nicht erforderlich
Caelo	Mometasonfuroat,...	13304605	60	nicht erforderlich
Caelo	Mometasonfuroat,...	160286	30	20160316*
Caelo	Mometasonfuroat,...	160286	60	20160316*
Caelo	Mometasonfuroat,...	163532	40	20170104*
Caelo	Mometasonfuroat,...	163532	23	20170104*
Caelo	Morphinhydrochlo...	13349505	60	0914F-01879
Caelo	Morphinhydrochlo...	13349505	40	0914F-01879
Caelo	Morphinhydrochlo...	15439404	60	1416R-01879
Caelo	Morphinhydrochlo...	13125207	40	0914E-01879
Caelo	Morphinhydrochlo...	13125207	60	0914E-01879
Caelo	Morphinhydrochlo...	15439404	60	1416R-01879
Caelo	Morphinsulfat	11333103	60	0914E-07776
Caelo	Morphinsulfat	12153212	60	0914F-07776
Caelo	Morphinsulfat	11333103	40	0914E-07776
Caelo	Morphinsulfat	12153212	40	0914F-07776
Caelo	Morphinsulfat	15255703	60	1416Q-07776
Caelo	Morphinsulfat	15255703	60	1416Q-07776
Caelo	Mupirocin-Calcium	14276602	60	nicht erforderlich
Caelo	Mupirocin-Calcium	161184	60	20160504*
Caelo	Naloxonhydrochlo...	163577	40	20170306*
Caelo	Naloxonhydrochlo...	15322517	40	nicht erforderlich
Caelo	Naphazolinhydroc...	12375211	60	nicht erforderlich
Caelo	Naphazolinhydroc...	12375211	40	nicht erforderlich
Caelo	Naphazolinhydroc...	12375211	60	nicht erforderlich
Caelo	Naphazolinnitrat	11K21-N24	39	AR-13-FG-001230-01
Caelo	Natriumacetat-Tr...	12316506	40	1402111
Caelo	Natriumacetat-Tr...	13411404	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumacetat-Tr...	163007	40	20161114*
Caelo	Natriumascorbat	162857	40	20161116*
Caelo	Natriumascorbat	15429905	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumbenzoat	11267016	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumbenzoat	161371	60	20160527*
Caelo	Natriumbenzoat	13178619	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumbenzoat	90834189	40	AR-12-FG-003912-01
Caelo	Natriumbromid	10345710	40	AR-13-FG-002996-01
Caelo	Natriumcarbonat-...	10188901	40	AR-13-FG-000310-01
Caelo	Natriumcitrat	14112517	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumcitrat	12045026	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumcitrat	13089335	60	AR-15-FG-000405-01
Caelo	Natriumcitrat	12045008	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Natriumcitrat	162179	40	20160805*
Caelo	Natriumcyclamat	09350509	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumcyclamat	12256803	40	1401418
Caelo	Natriumcyclamat	12105622	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumdihydroge...	12198506	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumdodecylsu...	13411305	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumdodecylsu...	13099011	40	1403108
Caelo	Natriumdodecylsu...	10229510	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumdodecylsu...	15344503	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumedetat	13142009	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumedetat	161364	60	20160504*
Caelo	Natriumhydrogenc...	90962189	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumiodid	161701	40	20160706*
Caelo	Natriummethyl-4-...	15358708	40	AR-16-FG-015095-01
Caelo	Natriummethyl-4-...	15358709	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriummethyl-4-...	15358708	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriummonohydro...	08300209	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriummonohydro...	12109002	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriummonohydro...	10135302	36	nicht erforderlich
Caelo	Natriumnitrat	11045910	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumsalicylat...	16305301	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumsalicylat...	10176004	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumsalicylat...	12158307	40	1403225
Caelo	Natriumsalicylat...	163053	40	20161118*
Caelo	Natriumsalicylat...	13140513	60	nicht erforderlich
Caelo	Natriumsulfat-De...	11012210	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumsulfat-De...	10044007	40	nicht erforderlich
Caelo	Natriumtetraborat	13290118	60	1412042
Caelo	Natriumtetraborat	161372	60	20160624*
Caelo	Natriumtetraborat	161372	40	20160624*
Caelo	Neomycinsulfat	13062923	45	nicht erforderlich
Caelo	Neomycinsulfat	13062923	45	nicht erforderlich
Caelo	Neomycinsulfat	15237602	40	nicht erforderlich
Caelo	Neomycinsulfat	13062923	60	AR-15-FG-016581-01
Caelo	Neostigminbromid	10144105	40	nicht erforderlich
Caelo	Neostigminbromid	15228101	60	nicht erforderlich
Caelo	Neostigminbromid	15228101	60	nicht erforderlich
Caelo	Neostigminbromid	14256802	60	AR-15-FG-014460-01
Caelo	Neostigminbromid	14256802	60	AR-15-FG-014460-01
Caelo	Neostigminbromid	12172304	40	1403163
Caelo	Nichtionische em...	162231	40	20160802*
Caelo	Nichtionische em...	13413001	40	1405257
Caelo	Nichtionische em...	13413001	40	nicht erforderlich
Caelo	Nicotinamid	13097506	40	nicht erforderlich
Caelo	Nicotinamid	163048	40	20161123*
Caelo	Nicotinamid	161136	40	20160518*
Caelo	Nicotinamid	161136	60	20160518*
Caelo	Nicotinamid	11001809	40	nicht erforderlich
Caelo	Nicotinamid	11001803	40	nicht erforderlich
Caelo	Nicotinamid	163048	40	20161123*
Caelo	Nystatin	11069721	40	nicht erforderlich
Caelo	Nystatin	10280622	30	nicht erforderlich
Caelo	Octenidindihydro...	15356601	60	1604116
Caelo	Octenidindihydro...	15275502	60	nicht erforderlich
Caelo	Octenidindihydro...	160330	60	20160316*
Caelo	Octenidindihydro...	12115202	40	nicht erforderlich
Caelo	Octenidindihydro...	15356601	60	1604116
Caelo	Octenidindihydro...	13071407	40	1407345
Caelo	Octenidindihydro...	15275502	60	nicht erforderlich
Caelo	Octenidindihydro...	13166806	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Orthosiphonblätt...	13258805	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxalsäure	13353918	60	nicht erforderlich
Caelo	Oxalsäure	153999	60	nicht verfügbar
Caelo	Oxalsäure	160502	60	nicht verfügbar
Caelo	Oxalsäure	11098216	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxalsäure	11372701	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxalsäure	12147007	40	nicht verfügbar
Caelo	Oxalsäure	12212410	40	1403223
Caelo	Oxalsäure	13353901	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxalsäure	13353905	60	nicht erforderlich
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268913	60	1416R-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268914	60	1416Q-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	09190426	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12034515	60	0914F-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268908	60	0914E-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268913	60	1416R-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12034515	40	0914F-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268908	40	0914E-07734
Caelo	Oxycodonhydrochl...	12268914	60	1416Q-07734
Caelo	Oxytetracyclinhy...	12130001	60	nicht erforderlich
Caelo	Oxytetracyclinhy...	12328103	40	nicht erforderlich
Caelo	Oxytetracyclinhy...	16077002	40	AR-16-FG-011460-01
Caelo	Pankreas-Pulver	161397	60	20160527*
Caelo	Pankreas-Pulver	10327501	40	nicht erforderlich
Caelo	Pankreas-Pulver	13118902	40	1402190
Caelo	Pankreas-Pulver	13395203	60	nicht erforderlich
Caelo	Papaverinhydroch...	13324310	60	nicht erforderlich
Caelo	Papaverinhydroch...	163159	40	20161215*
Caelo	Papaverinhydroch...	09157221	40	nicht erforderlich
Caelo	Papaverinhydroch...	123161	40	20121127*
Caelo	Paracetamol	15075706	40	nicht erforderlich
Caelo	Paracetamol	15075707	40	nicht erforderlich
Caelo	Paraffin, mikrok...	14307106	60	nicht erforderlich
Caelo	Paraffin, mikrok...	11100708	40	nicht erforderlich
Caelo	Paraffin, mikrok...	154128	60	20160112*
Caelo	Paraffin, mikrok...	14307104	60	AR-15-FG-005277-01
Caelo	Patentblau V, E131	11138401	40	AR-13-FG-002961-01
Caelo	Patentblau V, E131	13351807	40	1702362
Caelo	Patentblau V, E131	12364206	40	1508043
Caelo	Patentblau V, E131	10379902	40	nicht erforderlich
Caelo	Patentblau V, E131	13351803	60	nicht erforderlich
Caelo	Patentblau V, E131	12364206	40	nicht erforderlich
Caelo	Pfefferminzblätt...	13288303	40	nicht erforderlich
Caelo	Phenazon	15415101	40	nicht erforderlich
Caelo	Phenazon	15415107	40	nicht erforderlich
Caelo	Pheniraminmaleat	12200502	40	1401559
Caelo	Pheniraminmaleat	15172702	40	nicht erforderlich
Caelo	Phenobarbital	12173202	40	0914E-01040
Caelo	Phenobarbital	12173202	60	0914E-01040
Caelo	Phenobarbital	11045503	40	nicht erforderlich
Caelo	Phenol	11163809	50	nicht erforderlich
Caelo	Phenylbutazon	161121	60	20160331*
Caelo	Phenylbutazon	102629010	40	AR-12-FG-009256-01
Caelo	Phenylbutazon	14057202	40	nicht erforderlich
Caelo	Pilocarpinhydroc...	12217319	60	nicht erforderlich
Caelo	Pilocarpinhydroc...	09234907	40	nicht erforderlich
Caelo	Pilocarpinhydroc...	12217319	60	1501660
Caelo	Pilocarpinhydroc...	12217319	60	nicht erforderlich
Caelo	Podophyllumharz ...	12287810	40	1405242
Caelo	Podophyllumharz ...	09315906	50	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Poloxamer 407	12044202	40	nicht erforderlich
Caelo	Poloxamer 407	12044205	40	nicht erforderlich
Caelo	Poloxamer 407	14196101	60	AR-14-FG-013090-01
Caelo	Poloxamer 407	12044205	40	nicht erforderlich
Caelo	Polymyxin-B-sulfat	153501	60	20160318*
Caelo	Povidon 25, lösl...	12032714	40	1402437
Caelo	Povidon 25, lösl...	14142103	40	AR-15-FG-000596-01
Caelo	Povidon-Iod	10090618	40	AR-13-FG-002960-01
Caelo	Povidon-Iod	13337205	60	nicht erforderlich
Caelo	Povidon-Iod	10090613	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednicarbat, mi...	13119402	30	nicht erforderlich
Caelo	Prednicarbat, mi...	170138	40	20170202*
Caelo	Prednicarbat, mi...	170138	20	20170202*
Caelo	Prednicarbat, mi...	13372404	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednicarbat, mi...	13372404	40	AR-15-FG-007941-02
Caelo	Prednicarbat, mi...	160874	60	20160428*
Caelo	Prednicarbat, mi...	13119402	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednicarbat, mi...	13372404	33	nicht erforderlich
Caelo	Prednicarbat, mi...	13119402	35	1501576
Caelo	Prednicarbat, mi...	160874	30	20160428*
Caelo	Prednisolon, mik...	12324226	39	1411271
Caelo	Prednisolon, mik...	12324202	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolon, mik...	13343105	60	1411232
Caelo	Prednisolon, mik...	161343	47	20160601*
Caelo	Prednisolon, mik...	154000	60	20160225*
Caelo	Prednisolon, mik...	15400002	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolon, mik...	154000	59	20160225*
Caelo	Prednisolon, mik...	13343105	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolon, mik...	161343	60	20160601*
Caelo	Prednisolon, mik...	15400002	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	13262605	44	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	12091814	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	13262605	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	12324502	20	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	13262605	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolonacetat	13262605	47	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolondihyd...	13304703	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednisolondihyd...	13304704	60	1411052
Caelo	Prednisolondihyd...	13304704	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	12232716	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	12232716	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	10037803	40	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	12232716	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	12232716	60	nicht erforderlich
Caelo	Prednison	72123189	31	I 2009 000 274
Caelo	Prilocainhydroch...	15230305	60	nicht erforderlich
Caelo	Prilocainhydroch...	15230305	60	nicht erforderlich
Caelo	Procainhydrochlo...	13109906	60	AR-15-FG-008935-01
Caelo	Procainhydrochlo...	161378	40	20160606*
Caelo	Procainhydrochlo...	15006906	60	nicht erforderlich
Caelo	Progesteron, mik...	15319601	40	nicht erforderlich
Caelo	Progesteron, mik...	080277304	30	nicht erforderlich
Caelo	Progesteron, mik...	71498458	60	I 2009 000 287
Caelo	Progesteron, mik...	15319601	40	nicht erforderlich
Caelo	Promethazinhydro...	13119214	60	nicht erforderlich
Caelo	Promethazinhydro...	10334401	40	AR-12-FG-002998-01
Caelo	Promethazinhydro...	161466	40	20160621*
Caelo	Propranololhydro...	15283302	40	nicht erforderlich
Caelo	Propranololhydro...	12370712	60	nicht erforderlich
Caelo	Propranololhydro...	12370712	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	13365009	60	nicht erforderlich
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	14359008	12	entfällt
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	162595	40	20161005*
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	10113716	40	nicht erforderlich
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	162595	40	20161005*
Caelo	Propyl-4-hydroxy...	11373523	40	1402440
Caelo	Propyphenazon	12039103	40	1402051
Caelo	Propyphenazon	09369110	40	nicht erforderlich
Caelo	Propyphenazon	13332206	60	nicht erforderlich
Caelo	Pyridoxinhydroch...	162225	40	20160825*
Caelo	Pyridoxinhydroch...	14262302	60	nicht erforderlich
Caelo	Reisstärke	162180	40	20160901*
Caelo	Reisstärke	12068525	40	nicht erforderlich
Caelo	Reisstärke	16144501	40	nicht erforderlich
Caelo	Resorcin	13293108	60	AR-15-FG-006906-01
Caelo	Resorcin	161533	40	20160524*
Caelo	Rhabarberwurzel,...	13235213	40	nicht erforderlich
Caelo	Riboflavin	13305203	60	AR-15-FG-005686-01
Caelo	Riboflavin	14322008	40	AR-16-FG-013669-01
Caelo	Riboflavin	12003317	40	1405155
Caelo	Rifaximin	161053	60	20160607*
Caelo	Roter Ton, gepul...	12093503	40	beim Lieferant
Caelo	Saccharin-Natrium	15087704	40	nicht erforderlich
Caelo	Saccharin-Natrium	10170511	40	AR-12-FG-002994-01
Caelo	Saccharose	163081	40	20161115*
Caelo	Saccharose	12146801	40	nicht erforderlich
Caelo	Saccharose	162060	40	20160808*
Caelo	Saccharose	163286	40	20161219*
Caelo	Saccharose	161999	40	20160714*
Caelo	Saccharose	14340003	60	nicht erforderlich
Caelo	Saccharose	13352909	40	1410501
Caelo	Saccharose	1901208731	40	AR-12-FG-010950-01
Caelo	Salicylsäure	160500	60	20160422*
Caelo	Salicylsäure	160109	60	20160229*
Caelo	Salicylsäure	13344018	60	nicht erforderlich
Caelo	Salicylsäure	13344002	60	nicht erforderlich
Caelo	Salicylsäure	82732219	30	I 2009 000 300
Caelo	Schweres basisch...	11052805	40	nicht erforderlich
Caelo	Schweres, basisc...	10290208	40	nicht erforderlich
Caelo	Scopolaminhydrob...	15054504	30	nicht erforderlich
Caelo	Scopolaminhydrob...	14278801	85	1504154
Caelo	Scopolaminhydrob...	15054501	60	1511156
Caelo	Scopolaminhydrob...	15054504	60	nicht erforderlich
Caelo	Scopolaminhydrob...	15054501	60	1511156
Caelo	Selenhefe	13347911	40	1509355
Caelo	Siam-Benzoe	12321314	40	nicht erforderlich
Caelo	Silbernitrat	11027007	21	nicht erforderlich
Caelo	Sildenafil Citrat	160498	60	20160307*
Caelo	Sojalecithin (In...	13279813	40	nicht erforderlich
Caelo	Sojalecithin (In...	11371501	40	nicht erforderlich
Caelo	Sojalecithin (In...	11145311	40	nicht erforderlich
Caelo	Sojalecithin (In...	13030504	40	1404399
Caelo	Sorbinsäure	14380714	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbinsäure	13334008	60	AR-15-FG-007849-01
Caelo	Sorbinsäure	15382002	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbinsäure	162080	40	20160722*
Caelo	Sorbinsäure	14176214	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbinsäure	12038025	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbitanmonostea...	11145401	40	AR-12-FG-011575-01
Caelo	Sorbitanmonostea...	12274801	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Sorbitanmonostea...	162352	40	20160826*
Caelo	Sorbitol	13278217	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbitol	91992409	45	F 2009 000 993
Caelo	Sorbitol	11379309	40	AR-12-FG-011794-01
Caelo	Sorbitol	16038501	40	nicht erforderlich
Caelo	Sorbitol	163531	40	20170119*
Caelo	Spironolacton	16077305	40	nicht erforderlich
Caelo	Spironolacton	14378715	40	nicht erforderlich
Caelo	Spironolacton	160773	60	20160415*
Caelo	Sprühgetrocknete...	162331	40	20160818*
Caelo	Sprühgetrocknete...	15413201	40	AR-17-FG-000844-01
Caelo	Sprühgetrocknete...	11345708	40	AR-13-FG-002496-01
Caelo	Sprühgetrocknete...	14141901	120	AR-15-FG-006809-01
Caelo	Stearinsäure 50	14359310	60	AR-16-FG-004044-01
Caelo	Stearinsäure 50	14359314	60	nicht erforderlich
Caelo	Stearinsäure 50	163469	40	20170126*
Caelo	Stearinsäure 50	14359310	60	nicht erforderlich
Caelo	Stearinsäure 50	12241910	40	AR-15-FG-007284-01
Caelo	Sulfacetamid	11085910	40	1402651
Caelo	Sulfacetamid	10145802	40	nicht erforderlich
Caelo	Sulfadiazin	12164101	40	1402053
Caelo	Sulfadiazin	13150011	60	nicht erforderlich
Caelo	Sulfamerazin	10218403	40	nicht erforderlich
Caelo	Sulfogujacol-Hy...	15343912	12	entfällt
Caelo	Sulfogujacol-Hy...	13405805	45	nicht erforderlich
Caelo	Sulfogujacol-Hy...	10353605	40	AR-13-FG-001235-01
Caelo	Talkum	10148813	40	nicht erforderlich
Caelo	Talkum	11318312	120	1405338
Caelo	Tannin	12336016	60	nicht erforderlich
Caelo	Tannin	81318508	80	I 2009 000 302
Caelo	Testosteron	15244906	38	nicht erforderlich
Caelo	Testosteron	15244906	60	nicht erforderlich
Caelo	Testosteron	13406004	40	nicht erforderlich
Caelo	Testosteron	13406004	40	nicht erforderlich
Caelo	Testosteronpropi...	12163607	40	AR-15-FG-000623-01
Caelo	Tetracainhydroch...	12019822	40	nicht erforderlich
Caelo	Tetracainhydroch...	83228149	30	I 2009 000 288
Caelo	Tetracyclinhydro...	13201303	59	nicht erforderlich
Caelo	Tetracyclinhydro...	13201303	60	nicht erforderlich
Caelo	Tetracyclinhydro...	161167	60	20160504*
Caelo	Tetracyclinhydro...	15230712	40	nicht erforderlich
Caelo	Thalidomid	162703	40	20160929*
Caelo	Thalidomid	15276711	40	20150831
Caelo	Thalidomid	13395704	60	nicht erforderlich
Caelo	Theophyllin	12341101	60	nicht erforderlich
Caelo	Theophyllin	12166316	40	1402055
Caelo	Theophyllin-Ethy...	12363708	40	nicht erforderlich
Caelo	Theophyllin-Ethy...	15380302	40	nicht erforderlich
Caelo	Theophyllin-Ethy...	12145301	40	nicht erforderlich
Caelo	Theophyllin-Ethy...	13268609	40	1412133
Caelo	Thiaminchloridhy...	10316406	40	nicht erforderlich
Caelo	Thiaminchloridhy...	160156	60	20160316*
Caelo	Thiaminchloridhy...	14069502	60	8986
Caelo	Thiaminchloridhy...	11371302	40	nicht erforderlich
Caelo	Thiaminchloridhy...	14069502	60	nicht erforderlich
Caelo	Thymol	82563169	30	I 2009 000 265
Caelo	Thymol	14025805	60	nicht erforderlich
Caelo	Tosylchloramid-N...	13103201	40	nicht erforderlich
Caelo	Tosylchloramid-N...	13361602	40	1407634
Caelo	Tosylchloramid-N...	13361606	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Tosylchloramid-N...	09359512	40	nicht erforderlich
Caelo	Tosylchloramid-N...	162366	40	20190819*
Caelo	Tretinoin	15239503	60	nicht erforderlich
Caelo	Tretinoin	162171	40	20160804*
Caelo	Tretinoin	09364503	41	nicht erforderlich
Caelo	Tretinoin	162915	40	20161109*
Caelo	Tretinoin	11284703	40	AR-13-FG-001228-01
Caelo	Tretinoin	15028403	60	1507086
Caelo	Tretinoin	162915	40	20160911*
Caelo	Tretinoin	162171	40	20160804*
Caelo	Tretinoin	15239503	60	nicht erforderlich
Caelo	Tretinoin	15028403	60	1507086
Caelo	Triamcinolon, mi...	15106905	40	nicht erforderlich
Caelo	Triamcinolon, mi...	15106905	45	nicht erforderlich
Caelo	Triamcinolonacet...	80890079	20	I 2009 000 256
Caelo	Triamcinolonacet...	12301505	50	zu erfassen
Caelo	Triamcinolonacet...	13256607	80	AR-15-FG-003755-01
Caelo	Triamcinolonacet...	160945	60	20160420*
Caelo	Triamcinolonacet...	160945	40	20160420*
Caelo	Triamcinolonacet...	13379921	60	1503634
Caelo	Trichloressigsäure	81332099	20	nicht erforderlich
Caelo	Trichloressigsäure	11294306	40	AR-12-FG-004440-01
Caelo	Triclosan	14121209	60	nicht erforderlich
Caelo	Triclosan	13391808	60	nicht erforderlich
Caelo	Triclosan	160846	60	20160517*
Caelo	Triclosan	83452249	31	I 2009 000 266
Caelo	Triclosan	162808	40	20161010*
Caelo	Trockenperlen Ca...	11005804	40	beim Lieferant
Caelo	Trockenperlen Ca...	12382203	40	beim Lieferant
Caelo	Trometamol	161688	40	20160615*
Caelo	Trometamol	14050002	40	nicht erforderlich
Caelo	Trometamol	83303189	30	I 2009 000 276
Caelo	Ubidecarenon	14004504	60	AR-15-FG-009220-01
Caelo	Vanillin	15135302	60	nicht erforderlich
Caelo	Vanillin	160895	60	20160421*
Caelo	Vanillin	14044413	60	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gebleicht	13378619	20	1509364
Caelo	Wachs, gebleicht	15292022	30	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gebleicht	14336620	60	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gebleicht	161631	40	20160601*
Caelo	Wachs, gebleicht	10364838	40	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gelb	83038199	30	I 2009 000 295
Caelo	Wachs, gelb	162750	40	2061007*
Caelo	Wachs, gelb	11285001	40	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gelb	13335507	60	nicht erforderlich
Caelo	Wachs, gelb	15317602	60	nicht erforderlich
Caelo	Wasserhaltiges N...	11158903	40	nicht erforderlich
Caelo	Weinsäure	12044101	40	nicht erforderlich
Caelo	Weinsäure	10199711	40	AR-13-FG-002958-01
Caelo	Weinsäure	90800249	30	I 2009 000 303
Caelo	Weinsäure	13217803	60	nicht erforderlich
Caelo	Weinsäure	15130201	60	nicht erforderlich
Caelo	Weinsäure	15164001	60	nicht erforderlich
Caelo	Weinsäure	161468	40	20160607*
Caelo	Weißdornblätter ...	13276706	40	nicht erforderlich
Caelo	Weißer Ton	11350124	40	nicht erforderlich
Caelo	Weißer Ton	82043269	40	beim Lieferant
Caelo	Weizenstärke	15124707	60	nicht erforderlich
Caelo	Weizenstärke	14023203	60	AR-16-FG-011433-01
Caelo	Wollwachsalkohole	13380601	40	1412037

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Caelo	Wollwachsalkohole	11214708	40	AR-13-FG-001851-01
Caelo	Wollwachsalkohole	153703	60	20151111*
Caelo	Wollwachsalkohole	153703	60	20151111*
Caelo	Xylitol	15388101	40	nicht erforderlich
Caelo	Xylitol	14068206	60	nicht erforderlich
Caelo	Xylitol	15135405	40	nicht erforderlich
Caelo	Xylitol	163174	40	20161207*
Caelo	Xylitol	15135405	60	nicht erforderlich
Caelo	Xylometazolinhyd...	13344901	60	1501655
Caelo	Xylometazolinhyd...	13344901	60	nicht erforderlich
Caelo	Xylometazolinhyd...	13344901	60	nicht erforderlich
Caelo	Xylometazolinhyd...	91206209	40	I 2009 000 289
Caelo	Xylose	14218902	60	AR-14-FG-013086-01
Caelo	Xylose	13133402	40	nicht erforderlich
Caelo	Xylose	162064	40	20160713*
Caelo	Zimtrinde, Stangen	11247009	40	AR-12-FG-008665-01
Caelo	Zimtrinde, Stangen	13241807	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	10302505	40	AR-13-FG-001886-01
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	11354902	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	153833	40	20151127*
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	11354901	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	15383301	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinkacetat-Dihyd...	170204	40	20170126*
Caelo	Zinkchlorid	11345504	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinkgluconat	161788	40	20160708*
Caelo	Zinkgluconat	170165	40	20170125*
Caelo	Zinkoxid	14038101	16	nicht erforderlich
Caelo	Zinkoxid-Talkum...	10192202	40	nicht erforderlich
Caelo	Zinksulfat-Hepta...	11095602	40	AR-13-FG-006298-01
Caelo	Zinksulfat-Hepta...	12257802	40	nicht erforderlich
Carotech	Tocomax 15%	100912	40	beim Lieferant
Carotech	Tocomax 20%	A3_200003_1/5	40	nicht erforderlich
Denk	Calciumaspartat	N09814	40	nicht erforderlich
Denk	s-Adenosylmethio...	S151104B	20	beim Lieferant
Dermapharm AG	Chinolinolsulfat...	071101	40	nicht erforderlich
DKSH Switzerl...	Kreatin	921831	30	zu erfassen
Dr. Behr	Cholinhydrogenta...	WE-11030077-01	40	AR-12-FG-008595-01
Dr. Behr	Chromhefe 0,2%	WE-11040062	40	nicht erforderlich
Dr. Behr	Cysteinhydrochlo...	P-07014800	40	AR-13-FG-008785-01
Dr. Behr	Hyaluronsäure-Na...	07071105	40	beim Lieferant
Dr. Behr	L-Carnitin Hydro...	1520081202	40	beim Lieferant
Dr. Behr	L-Carnitin Hydro...	WE11030091	60	beim Lieferant
Dr. Behr	L-Carnitintartrat	WE15080050	60	beim Lieferant
Dr. Behr	L-Carnitintartrat	WE11060069	40	beim Lieferant
Dr. Behr	L-Glutathion	WE-11020045	40	AR-12-FG-007114-01
Dr. Behr	L-Prolin	P-07014859	40	nicht erforderlich
Dr. Behr	Lysinhydrochlorid	P-07014932	40	nicht erforderlich
Dr. Behr	Quercetin	WE-13030084-02	40	nicht erforderlich
Dr. Behr	Rotkleeextrakt 2...	WE12030050-02	40	zu erfassen
Dr. Behr	Selenhefe	P-07015253	40	nicht erforderlich
Dr. Behr	Ubidecarenon	WE-11100005	40	AR-12-FG-008250-01
Dr. Paul Lohm...	Magnesium(hydrog...	1048115	40	beim Lieferant
Dr. Paul Lohm...	Magnesiumcitrat,...	1040331	40	nicht erforderlich
Dr. Pfeifer	Xylitol	zu erfassen	40	nicht erforderlich
Dr. Pfeifer	Xylitol	130610	40	nicht verfügbar
Dr. Pfeifer	Xylitol	10BIZU130702	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Acetylcystein	1610011	40	20161107*
Euro OTC	Acetylcystein	1510016	60	20151116*
Euro OTC	Acetylcystein	1208026-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1608037	40	20160921*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1407026-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1307024-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1601042	40	20160204*
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1011015-01	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Aescin	1310020-01	40	AR-15-FG-005777-01
Euro OTC	Aescin	1506038	60	0000010480
Euro OTC	Aescin	1605021	40	20160609*
Euro OTC	Aescin	1011033-02	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Aescin	1612012	40	20170213*
Euro OTC	Aescin	1011033	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Alfatradiol	1603019	40	20160419*
Euro OTC	Alfatradiol	1404001-01	60	1509288
Euro OTC	Alfatradiol	1603019	40	20160419*
Euro OTC	Alfatradiol	1404001-01	50	1509288
Euro OTC	Allantoin	1609012-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Allantoin	1609012	40	20161006*
Euro OTC	Allantoin	1406011-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	alpha-Tocopherol...	1507001	60	0000010503
Euro OTC	alpha-Tocopherol...	1305032-01	60	AR-15-FG-001194-01
Euro OTC	alpha-Tocopherol...	1110021-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	alpha-Tocopherol...	1603046	40	20160429*
Euro OTC	Aluminiumchlorid...	1106017-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Aluminiumchlorid...	1109025-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1609002	40	20161004*
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1601008	60	20160119*
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	11110008-01	40	1401146
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1311032-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1602015	60	20160217*
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1509032	60	20151027*
Euro OTC	Ambroxolhydrochl...	1604035	40	20160428*
Euro OTC	Ammoniumchlorid	1209013-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Amphotericin B	1512026-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Amphotericin B	1305033-02	40	1403224
Euro OTC	Arginin	L1405020-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Arginin	1604003	40	20160425*
Euro OTC	Arginin	1608031	40	20160916*
Euro OTC	Argininhydrochlo...	1603033	40	20160425*
Euro OTC	Argininhydrochlo...	L1103042-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Argininhydrochlo...	1610042	40	20161128*
Euro OTC	Argininhydrochlo...	1306023-01	60	AR-15-FG-008412-01
Euro OTC	Argininhydrochlo...	L1212009-01	40	1402430
Euro OTC	Ascorbinsäure	1605024	40	20160617*
Euro OTC	Ascorbinsäure	1612018	40	20170109*
Euro OTC	Ascorbinsäure	1609015	40	20161006*
Euro OTC	Ascorbinsäure	1607025	40	20160801*
Euro OTC	Beclometasondipr...	1502032	30	20150327*
Euro OTC	Beclometasondipr...	1203022-03	28	nicht erforderlich
Euro OTC	Beclometasondipr...	1203022-03	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Beclometasondipr...	1502032	40	20150327*
Euro OTC	Beclometasondipr...	1203022-03	60	1509281
Euro OTC	Bentonit	2903008-01	40	beim Lieferant
Euro OTC	Betamethasondipr...	1601034	45	20160204*
Euro OTC	Betamethasondipr...	1311023-01	46	1505455
Euro OTC	Betamethasondipr...	1601034	45	20160204*
Euro OTC	Betamethasondipr...	1610014	30	20161116*
Euro OTC	Betamethasondipr...	1610014	40	20161116*
Euro OTC	Betamethasondipr...	1311023-01	60	1505455
Euro OTC	Betamethasonvale...	1610010	40	20161116*
Euro OTC	Betamethasonvale...	1406019-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Betamethasonvale...	1606023	34	20160708*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Betamethasonvale. ...	1208014-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Betamethasonvale. ...	1610010	30	20161116*
Euro OTC	Betamethasonvale. ...	1510037	60	20151215*
Euro OTC	Betamethasonvale. ...	1606023	40	20160708*
Euro OTC	Betamethasonvale. ...	1510037	30	20151215*
Euro OTC	Bifonazol	1510001	60	20151203*
Euro OTC	Bifonazol	1401031-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Bifonazol	1206027-01	40	1312397
Euro OTC	Bifonazol	1510001	60	20151203*
Euro OTC	Biotin	1508030	60	20150925*
Euro OTC	Biotin	1610003	40	20161110*
Euro OTC	Biotin	1402028-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Biotin	1603017	40	20160427*
Euro OTC	Budesonid, mikro. ...	1604018	40	20160509*
Euro OTC	Budesonid, mikro. ...	1604018	23	20160509*
Euro OTC	Budesonid, mikro. ...	1311022-01	37	nicht erforderlich
Euro OTC	Budesonid, mikro. ...	1311022-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumascorbat	1612003	40	20170110*
Euro OTC	Calciumascorbat	1607033-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumcitrat-Te. ...	1701001	40	20170124*
Euro OTC	Calciumcitrat-Te. ...	1305018-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumcitrat-Te. ...	1606001	40	20160609*
Euro OTC	Calciumcitrat-Te. ...	1509039	60	20151013*
Euro OTC	Calciumcitrat-Te. ...	1509039-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumgluconat	1407041-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumgluconat	1005044-01	40	beim Lieferant
Euro OTC	Calciumgluconat	1606034	40	20160630*
Euro OTC	Calciumgluconat	1304012-01	40	AR-15-FG-008127-01
Euro OTC	Calciumorotat-Di. ...	1401006-01	40	1412540
Euro OTC	Calciumorotat-Di. ...	1009035-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumorotat-Di. ...	1009035-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Calciumorotat-Di. ...	1411003	40	20160331*
Euro OTC	Calciumorotat-Di. ...	1603003	40	20160329*
Euro OTC	Calciumpantothenat	1603042	40	20160429*
Euro OTC	Calciumpantothenat	1607023	40	20160809*
Euro OTC	Calciumpantothenat	1509024	60	20151005*
Euro OTC	Calciumpantothenat	1305034-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Campher	1406029-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Campher	1106007-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Campher	2906016-02	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Capsaicin, natür. ...	118066-04	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Capsaicin, natür. ...	1603005-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Capsaicin, natür. ...	1603005-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Carbomer 35000 /...	1311027-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Carbomer 35000 /...	1607028	40	20160804*
Euro OTC	Carbomer 35000 /...	1610024	40	20161102*
Euro OTC	Carbomer 35000 /...	1512010	60	20151216*
Euro OTC	Carbomer 35000 /...	1604032	40	20160428*
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1507022	60	0000010638
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1604029	40	20160512*
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1610030	40	20161125*
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1604029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1211037-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1211037-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1607042	40	20160902*
Euro OTC	Cellulose, mikro. ...	1201004-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cetylalkohol	1508014-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Chloramphenicol	1602002	45	20160309*
Euro OTC	Chloramphenicol	1209019-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Chloramphenicol	1209019-02	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Chloramphenicol	1407043-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Chlortetracyclin...	1604015	40	20160510*
Euro OTC	Chlortetracyclin...	1108051-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Chlortetracyclin...	1604015-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cholinhydrogenta...	L1208016-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cholinhydrogenta...	1603044-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cholinhydrogenta...	L1208016-01	40	1402479
Euro OTC	Cholinhydrogenta...	1603044	40	20160429*
Euro OTC	Cholinhydrogenta...	1607020	40	20160808*
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1406030-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1303028-01	40	1403474
Euro OTC	Citrullin	1403021-01	59	1411031
Euro OTC	Citrullin	1609013	40	20161006*
Euro OTC	Citrullin	1506014	60	20150624*
Euro OTC	Citrullin	1310015-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Citrullin	1604038	40	20160523*
Euro OTC	Clindamycinhydro...	1111058-01	80	nicht erforderlich
Euro OTC	Clindamycinhydro...	1401041-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Clindamycinhydro...	2908019-01	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Clindamycinhydro...	1511004	60	20151123*
Euro OTC	Clindamycinhydro...	1510038	60	20151120*
Euro OTC	Clioquinol	1612020	40	20170215*
Euro OTC	Clioquinol	1309009-02	40	AR-15-FG-009542-01
Euro OTC	Clioquinol	1509038	60	20151009*
Euro OTC	Clobetasolpropio...	1211021-04	60	1605044
Euro OTC	Clobetasolpropio...	1606022	40	20160713*
Euro OTC	Clobetasolpropio...	zu erfassen	54	nicht erforderlich
Euro OTC	Clobetasolpropio...	1606022	40	20160713*
Euro OTC	Clotrimazol	1607046	40	20160823*
Euro OTC	Clotrimazol	1306036-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Clotrimazol	1510003	60	20151111*
Euro OTC	Coffein	2910019-03	50	nicht erforderlich
Euro OTC	Coffein	1211012-01	40	1412248
Euro OTC	Coffein	1603009	40	20160331*
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1304016-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1602019	40	20160307*
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1508032	60	20150901*
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1210051-01	40	1403341
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1608002	40	20160824*
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1701053	40	20170208*
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1502021-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Colecalciferol-T...	1103005-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Colistinsulfat	1606008	40	20160704*
Euro OTC	Colistinsulfat	1406001-01	60	1508600
Euro OTC	Colistinsulfat	1507044	60	20150817*
Euro OTC	Colistinsulfat	1602021	60	20160307*
Euro OTC	Colistinsulfat	1406002-01	45	nicht erforderlich
Euro OTC	Cromoglicinsäure...	1403017-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Cromoglicinsäure...	1510018	60	20151109*
Euro OTC	Cromoglicinsäure...	1403017-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Cromoglicinsäure...	1510018	60	20151109*
Euro OTC	Cromoglicinsäure...	1112003-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cyanocobalamin	1506035	60	20150708*
Euro OTC	Cyanocobalamin	1604017	30	20160509*
Euro OTC	Cyanocobalamin	1506035	45	0000010479
Euro OTC	Cyanocobalamin	1506035	60	20150708*
Euro OTC	Cyanocobalamin	1604017	40	20160509*
Euro OTC	Cyanocobalamin	1305040-01	60	AR-15-FG-005214-01
Euro OTC	Cyanocobalamin	1506035	60	0000010479
Euro OTC	Cyproteronacetat	1611003	40	20161201*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Cyproteronacetat	1611003	30	20161201*
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1112015-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1603018	40	20160419*
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1304019-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1112015-01	40	AR-13-FG-009216-01
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1701012	40	20170207*
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1507006	60	0000010551
Euro OTC	Cysteinhydrochlo...	1510015	60	20151112*
Euro OTC	Cystin	1104017-01	40	AR-13-FG-002772-01
Euro OTC	Cystin	1408016-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Cystin	1307052-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Cystin	1610013	40	20161110*
Euro OTC	Cystin	1603010	40	20160406*
Euro OTC	D-(+)-Mannose	L1111005-02	40	1405612
Euro OTC	D-(+)-Mannose	L1111005-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	D-(+)-Mannose	L1503016-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1405012-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1512032	60	20160121*
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1512032	60	20160121*
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1405012-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Desoxycholsäure	1305051-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Dexamethason	1303007-01	40	1407432
Euro OTC	Dexamethason	1611001	37	20161212*
Euro OTC	Dexamethason	1601052	45	20160225*
Euro OTC	Dexamethason	1303007-01	45	nicht erforderlich
Euro OTC	Dexamethason	1012005-01	45	beim Lieferant
Euro OTC	Dexamethason	1209008-02	40	zu erfassen
Euro OTC	Dexamethason	1601052	45	20160225*
Euro OTC	Dexamethason	1611001	40	20161212*
Euro OTC	Dexamethason	1303007-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1405024-01	45	nicht erforderlich
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1405024-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1403013-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1607016	40	20160808*
Euro OTC	Dimethylfumarat	1410013-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Dithranol	1203025-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Emulgierender Ce...	1504010-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Emulgierender Ce...	1701031	40	20170131*
Euro OTC	Emulgierender Ce...	1604013	40	20160509*
Euro OTC	Emulgierender Ce...	1510043	60	20151124*
Euro OTC	Erythromycin	1508034	57	20150925*
Euro OTC	Erythromycin	1308016-02	60	1412542
Euro OTC	Erythromycin	1607038	40	20160831*
Euro OTC	Erythromycin	1508034	60	20150925*
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1507009	60	0000010566
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1611004	40	20161128*
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1611004	40	20161128*
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1301006-02	40	1507405
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1507009	60	0000010566
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1612008	40	20170117*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1507013	60	1510623
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1208022-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1601017	45	20160122*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1601017	45	20160122*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1510039	89	20151103*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1507013	60	1510623
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1510039	60	20151103*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1607003	40	20160725*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1607003	40	20160725*
Euro OTC	Estradiol-Hemihy...	1612008	40	20170117*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Estriol	1610035	40	20161207*
Euro OTC	Estriol	1507026	60	0000010671
Euro OTC	Estriol	1606044	40	20160803*
Euro OTC	Estriol	1509042	60	20151009*
Euro OTC	Estriol	1507026	60	0000010671
Euro OTC	Estriol	1610035	40	20161207*
Euro OTC	Estriol	1606044	40	20160803*
Euro OTC	Estriol	1509042	60	20151009*
Euro OTC	Estriol	1310002-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ethacridinlactat...	1412034-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ethacridinlactat...	1206016-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1306012-01	60	1505456
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1510005	60	20151030*
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1601011	60	20160114*
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1310029-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1601010	60	20160114*
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1510006-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1510006	60	20151030*
Euro OTC	Ethylhydrogenfum...	1306014-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Finasterid (Form...	1403016-02	51	nicht erforderlich
Euro OTC	Finasterid (Form...	1605020	40	20160613*
Euro OTC	Finasterid (Form...	1605020	40	20160613*
Euro OTC	Finasterid (Form...	1403016-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Finasterid (Form...	1610012	40	20161116*
Euro OTC	Finasterid (Form...	1610012	33	20161116*
Euro OTC	Finasterid (Form...	1403016-01	60	1506004
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	40	1404008
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	46	zu erfassen
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013V-03	40	beim Lieferant
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Fluocinolonaceto...	2804013E-01	60	zu erfassen
Euro OTC	Folsäure	1508024	60	20150902*
Euro OTC	Folsäure	1401005-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Folsäure	1611009	40	20161201*
Euro OTC	Folsäure	1604036	40	20160429*
Euro OTC	Folsäure	1608030	40	20160905*
Euro OTC	Fructose	1512009	60	20160113*
Euro OTC	Fructose	1509037	60	20151027*
Euro OTC	Fructose	1701049	40	20170213*
Euro OTC	Fructose	1212015-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Fructose	1607030	40	20160815*
Euro OTC	Fructose	1604024	41	20160511*
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1610036	40	20161124*
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-03	60	1411076
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-03	45	AR-15-FG-012403-01
Euro OTC	Gentamicinsulfat	2911034-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1506016	60	0000010321
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1506016	60	0000010321
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1604054	40	20160603*
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1701002	40	20170213*
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1604006	40	20160511*
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1509006	60	20150914*
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1601016	60	1601016*
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1210034-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1607024	40	20160809*
Euro OTC	Glutaminsäure	1604056	40	20160523*
Euro OTC	Glutaminsäure	L1211001-01	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Glutaminsäure	L1405023-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Glycin	1402022-01	60	AR-15-FG-005430-01
Euro OTC	Glycin	1402022-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Glycin	1605035	40	20160609*
Euro OTC	Griffonia Seed E...	1205027	40	beim Lieferant
Euro OTC	Guaifenesin	1605005	40	20160525*
Euro OTC	Guaifenesin	1701011	40	20170209*
Euro OTC	Guaifenesin	1212002-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Guaifenesin	1506044	60	0000010494
Euro OTC	Harnstoff	1404024-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Harnstoff	1601044	40	20160208*
Euro OTC	Harnstoff	1604044	40	20160512*
Euro OTC	Harnstoff	1604044	40	20160512*
Euro OTC	Heparin-Natrium	12050009-03	40	AR-15-FG-007427-02
Euro OTC	Heparin-Natrium	1202002-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Heparin-Natrium	1605022-01	40	9699
Euro OTC	Histamindihydroc...	1111004-02	40	1403674
Euro OTC	Histamindihydroc...	1506030	60	0000010384
Euro OTC	Hyaluronsäure-Na...	L1302028-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Hyaluronsäure-Na...	L1302028-01	40	1403532
Euro OTC	Hydrocortison	1509029	60	20151014*
Euro OTC	Hydrocortison	1611016	40	20161220*
Euro OTC	Hydrocortison	1206018-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Hydrocortison	1611016	40	20161220*
Euro OTC	Hydrocortison	1509029	51	20151014*
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1508029	60	20150902*
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1508029	44	20150902*
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1604052	30	20160525*
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1604052	40	20160525*
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1209003-01	45	nicht erforderlich
Euro OTC	Hydrocortisonace...	1209003-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Hydroxyethylcell...	1606030	40	20160629*
Euro OTC	Hydroxyethylcell...	1101022-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Hydroxyethylcell...	1110024-04	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Hydroxyethylcell...	1610039	40	20161128*
Euro OTC	Ibuprofen	1211011-02	40	1501533
Euro OTC	Indometacin	1205002-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Indometacin	1012009-02	40	1402050
Euro OTC	Indometacin	1612017	40	20170209*
Euro OTC	Indometacin	1512031	60	20160122*
Euro OTC	Inositol	1011028-01	40	AR-12-FG-009055-01
Euro OTC	Inositol	L1507021-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Inositol	1206032-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Isoxsuprinhydroc...	1503008-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Kaliumacetat	1112007	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Kaliumcitrat	1603040	40	20160413*
Euro OTC	Kaliumcitrat	1204016-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Kaliumcitrat	1606041	40	20160714*
Euro OTC	Kaliumcitrat	1509044	60	20151013*
Euro OTC	Kaliumcitrat	1611017	40	20161207*
Euro OTC	Kaliumhydrogenca...	1004019-01	70	beim Lieferant
Euro OTC	Kaliumrotat	1203038V-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Kaliumrotat	1203038V-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Kaliumrotat	1203038V-02	40	9757
Euro OTC	Kaliumsorbat	1508025	60	20150902*
Euro OTC	Kaliumsorbat	1608013	40	20160819*
Euro OTC	Kupferrotat-Dih...	2106001Z-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Kupferrotat-Dih...	2106001Z-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1509030	60	20151013*
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1606025	40	20160628*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	L-Carnitintartrat	1302017-01	40	beim Lieferant
Euro OTC	Levocarnitin	1210029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Levocarnitin	1106012-02	40	AR-12-FG-009574-01
Euro OTC	Levocarnitin	1303027-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Glutathion	1102019-02	60	AR-15-FG-008218-01
Euro OTC	Lidocain	1612021	40	20170206*
Euro OTC	Lidocain	1603027	40	20160413*
Euro OTC	Lidocain	1310023-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Lidocainhydrochl. ...	1403025-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Lidocainhydrochl. ...	1612015	40	20170213*
Euro OTC	Lidocainhydrochl. ...	1606024	40	20160706*
Euro OTC	Lidocainhydrochl. ...	1411010	60	0000009260
Euro OTC	L-Isoleucin	L1211010-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Isoleucin	L1211010-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Isoleucin	1611007	40	20161201*
Euro OTC	L-Isoleucin	1604057	40	20160601*
Euro OTC	L-Leucin	1302013-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Leucin	1601032	40	20160308*
Euro OTC	L-Phenylalanin	1212014-03	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Prolin	L1210046-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Prolin	1606010-01	40	20160714
Euro OTC	L-Prolin	L1210046-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Prolin	L1210046-02	40	1403153
Euro OTC	L-Prolin	1606010	40	20160714*
Euro OTC	L-Serin	1606020-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Serin	1512012	60	20160112*
Euro OTC	L-Serin	1611006	40	20161201*
Euro OTC	L-Serin	1606020	40	20160714*
Euro OTC	L-Threonin	1609014	40	20160929*
Euro OTC	L-Threonin	1210027-01	40	1403152
Euro OTC	L-Threonin	1210027-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	L-Threonin	1606019	40	20160714*
Euro OTC	L-Threonin	1601031	40	20160225*
Euro OTC	L-Tryptophan	1506003	60	0000010317
Euro OTC	L-Tryptophan	1506003	60	0000010317
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	1611021	40	20161202*
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	L1103041-01	40	AR-12-FG-007558-01
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	1603011	40	20160408*
Euro OTC	Macrogol 1500	1604005	40	20160512*
Euro OTC	Macrogol 1500	1508002	60	20150810*
Euro OTC	Macrogol 4000	1609018	40	20160929*
Euro OTC	Macrogol 4000	1507004	60	0000010550
Euro OTC	Macrogol 4000	1605012	40	20160606*
Euro OTC	Macrogol 4000	1605025	40	20160603*
Euro OTC	Macrogol 4000	1701007	40	20170213*
Euro OTC	Macrogol 4000	1508031	60	20150914*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1604002	40	20160419*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1701003	40	20170124*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1507010	60	0000010589
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1701004	40	20170124*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1510033	60	20151117*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1601005	60	20160119*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1608004	40	20160823*
Euro OTC	Magnesium(hydrog. ...	1110026-02	40	1402474
Euro OTC	Magnesiumcarbona. ...	2910023	40	beim Lieferant
Euro OTC	Magnesiumcitrat, ...	1506020	60	0000010379
Euro OTC	Magnesiumcitrat, ...	1501031	60	AR-15-FG-007845-01
Euro OTC	Magnesiumcitrat, ...	1607006	40	20160725*
Euro OTC	Magnesiumcitrat, ...	1507019	60	0000010617
Euro OTC	Magnesiumcitrat, ...	1701018	40	20170124*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Magnesiumcitrat,...	1602028	40	20160314*
Euro OTC	Magnesiumcitrat,...	1511018	60	20151130*
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1306045-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1605031	40	20160617*
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1012021	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1012021-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1204014-01	40	1404588
Euro OTC	Magnesiumhydroge...	1012021-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumorotat-...	1109034-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumorotat-...	1511021	60	20151228*
Euro OTC	Magnesiumorotat-...	1608017	40	20160913*
Euro OTC	Magnesiumoxid, l...	1109031	30	beim Lieferant
Euro OTC	Magnesiumstearat	1502033-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumstearat	1608022	40	20160928*
Euro OTC	Magnesiumsulfat-...	1202017-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Magnesiumsulfat-...	1109023-01	40	beim Lieferant
Euro OTC	Magnesiumtrisili...	1012032-01	40	AR-13-FG-002912-01
Euro OTC	Manganorotat-Dih...	1605029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Manganorotat-Dih...	1601003	60	20160113*
Euro OTC	Manganorotat-Dih...	1605029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Mannit	1604008	40	20160425*
Euro OTC	Mannit	1610027	40	20161102*
Euro OTC	Mannit	1508012	60	20150827*
Euro OTC	Mannit	1606031	40	20160630*
Euro OTC	Mannit	1511025	60	20151228*
Euro OTC	Melatonin	1510041	60	20151123*
Euro OTC	Melatonin	1610040	40	20161201*
Euro OTC	Melatonin	1305029-02	60	1411054
Euro OTC	Melatonin	1510041	60	20151123*
Euro OTC	Menthol	1509045	60	20151008*
Euro OTC	Menthol	1403022-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Menthol	1608012	40	20160902*
Euro OTC	Menthol	1603024	40	20160429*
Euro OTC	Menthol	1701014	40	20170207*
Euro OTC	Mesalazin	1611019	40	20161128*
Euro OTC	Mesalazin	1602005-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Mesalazin	1206029-04	60	AR-15-FG-011819-01
Euro OTC	Mesalazin	1602005	40	20160218*
Euro OTC	Mesalazin	1206029-04	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Methionin	L1404041-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Methionin	1602012	60	20160219*
Euro OTC	Methionin	1609024	40	20161004*
Euro OTC	Methoxsalen	1608019	34	20160913*
Euro OTC	Methoxsalen	1506013	60	20150706*
Euro OTC	Methoxsalen	130604101	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Methoxsalen	2909040-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Methoxsalen	1608019	40	20160913*
Euro OTC	Methoxsalen	130604101	55	nicht erforderlich
Euro OTC	Methoxsalen	1506013	45	20150706*
Euro OTC	Methyl-4-hydroxy...	1601037	60	20160119*
Euro OTC	Methyl-4-hydroxy...	1205025-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Methylcobalamin	1401032-01	60	8778
Euro OTC	Methylcobalamin	1601043	60	20160209*
Euro OTC	Methylcobalamin	1510002	60	20151201*
Euro OTC	Methylcobalamin	1401032	60	20151201*
Euro OTC	Methylcobalamin	1207019-01	40	1402501
Euro OTC	Metronidazol	1612013	40	20170117*
Euro OTC	Metronidazol	1609028	40	20161014*
Euro OTC	Metronidazol	1508004	60	20150819*
Euro OTC	Metronidazol	1212030-02	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Miconazolnitrat	1509014	53	20150930*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1604004	40	20160419*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1604004	36	20160419*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1307025-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Miconazolnitrat	1611024	37	20161208*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1607004	40	20160722*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1611024	40	20161208*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1509014	60	20150930*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1607004	30	20160722*
Euro OTC	Miconazolnitrat	1307025-02	37	nicht erforderlich
Euro OTC	Minoxidil	1509035	60	20151016*
Euro OTC	Minoxidil	1602013	60	20160225*
Euro OTC	Minoxidil	1411006-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Minoxidil	1612011	40	20170130*
Euro OTC	Minoxidil	1311038-01	59	AR-15-FG-007848-01
Euro OTC	Minoxidil	1612011	40	20170130*
Euro OTC	Minoxidil	1607007	40	20160803*
Euro OTC	Minoxidil	1602013	60	20160225*
Euro OTC	Minoxidil	1509035	60	20151016*
Euro OTC	Minoxidil	1411006-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1403015-01	31	nicht erforderlich
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1510036	30	20151118*
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1606021	33	20160708*
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1510036	60	20151118*
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1606021	40	20160708*
Euro OTC	Mometasonfuroat,...	1403015-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Naphazolinhydroc...	1407034-01	60	AR-15-FG-007847-01
Euro OTC	Naphazolinhydroc...	1506015	60	20150727*
Euro OTC	Naphazolinhydroc...	1607041	40	20160819*
Euro OTC	Naphazolinnitrat	1512033	60	20160126*
Euro OTC	Natriumacetat-Tr...	1507020	60	0000010626
Euro OTC	Natriumacetat-Tr...	1608032	40	20160914*
Euro OTC	Natriumascorbat	1507030	60	0000010674
Euro OTC	Natriumascorbat	1604001	40	20160413*
Euro OTC	Natriumascorbat	1611015	40	20161202*
Euro OTC	Natriumascorbat	1406018-01	60	1411165
Euro OTC	Natriumascorbat	05061206	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Natriumascorbat	1607044	40	20160823*
Euro OTC	Natriumascorbat	1510017	60	20151102*
Euro OTC	Natriumascorbat	1601007	60	20160120*
Euro OTC	Natriumascorbat	1506018	60	20150706*
Euro OTC	Natriumascorbat	1406018-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumbenzoat	1602020	60	20160225*
Euro OTC	Natriumbenzoat	1610037	40	20161202*
Euro OTC	Natriumbenzoat	1607005	40	20160729*
Euro OTC	Natriumbenzoat	1506019	60	0000010378
Euro OTC	Natriumbenzoat	1701045	40	20170207*
Euro OTC	Natriumbenzoat	1510044	60	20151109*
Euro OTC	Natriumbenzoat	1409040-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumcitrat	1205026-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumcitrat	1604030	40	20160427*
Euro OTC	Natriumcitrat	1610016	40	20161102*
Euro OTC	Natriumcitrat	1607040	40	20160815*
Euro OTC	Natriumcitrat	1511017	60	20151130*
Euro OTC	Natriumcitrat	1701029	40	20170126*
Euro OTC	Natriumcitrat	1506041	60	0000010492
Euro OTC	Natriumdihydroge...	1202015-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumedetat	1609023-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumedetat	1609023	40	20170106*
Euro OTC	Natriummolybdat-...	L1305049-01	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Natriummolybdat-...	L1305049-01	45	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriummolybdat-...	L2809007V-02	40	AR-13-FG-002915-01
Euro OTC	Natriumtetraborat	1701046	40	20170131*
Euro OTC	Natriumtetraborat	1603043	40	20160419*
Euro OTC	Natriumtetraborat	2905009-02	50	nicht verfügbar
Euro OTC	Natriumtetraborat	1607036	40	20160816*
Euro OTC	Natriumtetraborat	1404025-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Natriumtetraborat	1507024	60	0000010645
Euro OTC	Natriumtetraborat	1510032	60	20151118*
Euro OTC	Neomycinsulfat	1102043-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Neomycinsulfat	1601046	45	20160212*
Euro OTC	Neomycinsulfat	1303033-03	60	AR-15-FG-016582-01
Euro OTC	Nicotinamid	1601045	60	20160210*
Euro OTC	Nicotinamid	1310025-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Nicotinamid	1108021-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Nicotinamid	1511010	60	20151203*
Euro OTC	Nicotinamid	1003025-03	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Nicotinamid	1610019	40	20161202*
Euro OTC	Norethisteronace...	1306033-01	60	1511684
Euro OTC	Nystatin	281103201	80	beim Lieferant
Euro OTC	Ornithinaspartat	1312030-01	60	1506280
Euro OTC	Ornithinaspartat	L1304034-01	40	1402571
Euro OTC	Ornithinaspartat	1611018	40	20161213*
Euro OTC	Ornithinaspartat	L1107045-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ornithinhydrochl...	1307028-01	120	nicht erforderlich
Euro OTC	Ornithinhydrochl...	1605011	40	20160601*
Euro OTC	Ornithinhydrochl...	1612009-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ornithinhydrochl...	1612009	40	20170113*
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1506037	60	20150721*
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1602025	40	20160609*
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1602025-01	40	AR-16-FG-014422-01
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1602025-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1306022-02	60	1507542
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1506037	60	20150721*
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1602025-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Oxytetracyclinhy...	1602025	40	20160609*
Euro OTC	Paracetamol	1111024-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Pheniraminmaleat	1109013-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Phenylbutazon	1507023	60	0000010637
Euro OTC	Phenylbutazon	1305050-02	60	AR-15-FG-005687-01
Euro OTC	Phenylbutazon	1604033	40	20160510*
Euro OTC	Pilocarpinhydroc...	1305044-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Pilocarpinhydroc...	1603047	40	20160429*
Euro OTC	Pilocarpinhydroc...	1305044-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Pilocarpinhydroc...	1603047	40	20160429*
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1505005-01	60	AR-16-FG-005387-01
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1604016	40	20160509*
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1202039-02	40	zu erfassen
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1202039-02	40	1411033
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1304033-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1304033-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1701010	40	20170216*
Euro OTC	Povidon-Iod	1110013-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Povidon-Iod	1501029-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Povidon-Iod	1606026	40	20160708*
Euro OTC	Povidon-Iod	1509009	60	20150918*
Euro OTC	Prasteron	1602018	40	20160301*
Euro OTC	Prasteron	1506011	60	20150629*
Euro OTC	Prasteron	1602018	30	20160301*
Euro OTC	Prasteron	1102036-01	40	1404310

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Prasteron	1506011	60	20150629*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1507011	54	20150730*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1609022	27	20161024*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1507011	15	20150730*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1607012	28	20160812*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1601058	31	20160223*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1605001	25	20160523*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1609022	40	20161024*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1607012	40	20160812*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1605001	30	20160523*
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1302033-02	60	1509286
Euro OTC	Prednicarbat, mi...	1601058	45	20160223*
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1501047-01	60	AR-15-FG-015509-01
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1212021-02	60	1411270
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1607011	40	20160818*
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1212021-02	48	1411270
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1501047-01	30	AR-15-FG-015509-01
Euro OTC	Prednisolon, mik...	1607011	40	20160818*
Euro OTC	Prednisolonacetat	1209028-03	60	AR-15-FG-010480-01
Euro OTC	Prednisolonacetat	1607010	40	20160803*
Euro OTC	Prednisolonacetat	1607010	40	20160803*
Euro OTC	Prednisolonacetat	1306040	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Prednisolonacetat	1512020	45	20160119*
Euro OTC	Prednisolonacetat	1512020	44	20160119*
Euro OTC	Prednison	1604051	40	20160523*
Euro OTC	Prednison	1401042-02	60	1605276
Euro OTC	Prednison	1604051	40	20160523*
Euro OTC	Pregnenolon	1606028	40	20160629*
Euro OTC	Pregnenolon	1612019	40	20170131*
Euro OTC	Pregnenolon	1204040-01	40	1404311
Euro OTC	Pregnenolon	1312007-01	60	8985
Euro OTC	Pregnenolon	1602001	45	20160208*
Euro OTC	Pregnenolon	2903030-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Procainhydrochlo...	1601014	60	20160203*
Euro OTC	Procainhydrochlo...	1003001-01	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Progesteron, mik...	1511008	60	20151119*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1609001	30	20161024*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1609016	30	20161024*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1111053-01	30	nicht erforderlich
Euro OTC	Progesteron, mik...	1603004	31	20160406*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1603012	29	20160406*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1605013	30	20160523*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1605032	40	20160615*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1606033	40	20160701*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1606033	30	20160701*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1605032	38	20160615*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1605013	40	20160523*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1603012	40	20160406*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1609016	40	20161024*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1511008	27	20151119*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1509008	60	20150914*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1509008	53	20150914*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1506034	59	0000010483
Euro OTC	Progesteron, mik...	1601001	44	20160128*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1506034	60	0000010483
Euro OTC	Progesteron, mik...	1506033	60	0000010482
Euro OTC	Progesteron, mik...	1603004	40	20160406*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1601001	45	20160128*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1601009	45	20160128*
Euro OTC	Progesteron, mik...	1609001	40	20161024*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Progesteron, mik...	1506033	50	0000010482
Euro OTC	Progesteron, mik...	1601009	45	20160128*
Euro OTC	Pyridoxal-5-phos...	1302029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Pyridoxal-5-phos...	1302029-01	40	8897
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1604063	40	20160523*
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1401044-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1608035	40	20160922*
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1407009-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1601039	60	20160203*
Euro OTC	Pyridoxinhydroch...	1507012	60	0000010614
Euro OTC	Ribavirin	1308001	45	20130902*
Euro OTC	Ribavirin	1304027-01	45	AR-16-FG-007485-01
Euro OTC	Ribavirin	1604012	40	20160428*
Euro OTC	Riboflavin	1701050	40	20170214*
Euro OTC	Salicylsäure	1605023	40	20160614*
Euro OTC	Salicylsäure	1110020-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Salicylsäure	1509007	60	20150929*
Euro OTC	Schweres Magnesi...	zu erfassen	27	AR-12-FG-008488-01
Euro OTC	Schweres Magnesi...	1205012-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Selenhefe	L1204012-01	40	1403461
Euro OTC	Selenhefe	L1401013-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Sildenafil Citrat	1311010-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Siliciumdioxid	1101027-01	40	beim Lieferant
Euro OTC	Sorbitol	1604007	40	20160428*
Euro OTC	Sorbitol	1506052	60	0000010500
Euro OTC	Sorbitol	1512016	60	20160113*
Euro OTC	Sorbitol	1610018	40	20161121*
Euro OTC	Spironolacton	1212034-01	42	1403151
Euro OTC	Spironolacton	1602006	45	20160309*
Euro OTC	Spironolacton	1212034-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Spironolacton	1004035-01	50	nicht erforderlich
Euro OTC	Spironolacton	1612002	40	20170109*
Euro OTC	Sulfacetamid	1312012-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Sulfacetamid	1509018	60	20150929*
Euro OTC	Taurin	1504032-01	60	9167
Euro OTC	Taurin	1607035	40	20160819*
Euro OTC	Taurin	1306024-01	50	nicht erforderlich
Euro OTC	Taurin	1504032-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Taurin	1602011	60	20160218*
Euro OTC	Testosteron	1511005-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Testosteron	1307001-01	40	1402309
Euro OTC	Testosteron	1511005	35	20151119*
Euro OTC	Testosteron	1607013	40	20160804*
Euro OTC	Testosteron	1511005	60	20151119*
Euro OTC	Testosteron	1604049	40	20160510*
Euro OTC	Testosteron	1607013	40	20160804*
Euro OTC	Testosteron	1604049	34	20160510*
Euro OTC	Testosteron	1106011-01	40	zu erfassen
Euro OTC	Testosteron	1511005-01	32	nicht erforderlich
Euro OTC	Testosteronpropi...	1109024-02	60	1503607
Euro OTC	Testosteronpropi...	1512023	45	20151230*
Euro OTC	Testosteronpropi...	1511003	60	20151111*
Euro OTC	Testosteronpropi...	1512023	45	20151230*
Euro OTC	Testosteronpropi...	1511003	43	20151111*
Euro OTC	Tetracain Base	1405025-01	60	AR-14-FG-012475-01
Euro OTC	Tetracain Base	1512022	45	20160128*
Euro OTC	Tetracain Base	1609010	40	20161107*
Euro OTC	Tetracain Base	1606009	40	20160627*
Euro OTC	Tetracainhydroch...	1512019	45	20151228*
Euro OTC	Tetracainhydroch...	1612005	40	20170112*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Tetracainhydroch. ...	1607031	40	20160810*
Euro OTC	Tetracainhydroch. ...	1506040	60	20150713*
Euro OTC	Tetracyclinhydro. ...	1302012-01	40	1411585
Euro OTC	Tetracyclinhydro. ...	1506012	60	0000010322
Euro OTC	Tetracyclinhydro. ...	1603026	40	20160607*
Euro OTC	Thiaminchloridhy. ...	1211008-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Thiaminchloridhy. ...	1106001-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Thiaminchloridhy. ...	1612004	40	20170117*
Euro OTC	Thiaminchloridhy. ...	1106001-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Thiaminchloridhy. ...	1008026	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Thymol	1312022-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Thymol	1510004	60	20151016*
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1301011-02	60	1508071
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1505015-01	60	8963
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1510035-01	60	9202
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1510035	60	20151208*
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1510035	60	20151208*
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1505015-01	60	8963
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1510035-01	60	9202
Euro OTC	Tretinoin	1510007	60	20151102*
Euro OTC	Tretinoin	1604059	40	20160603*
Euro OTC	Tretinoin	1402007-02	60	1507085
Euro OTC	Tretinoin	1402007-02	60	1507085
Euro OTC	Tretinoin	1604059	40	20160603*
Euro OTC	Tretinoin	1612010	40	20170104*
Euro OTC	Tretinoin	1510007	60	20151102*
Euro OTC	Tretinoin	1612010	40	20170104*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1605010	40	20160531*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1608005	40	20160906*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1508008	30	20150902*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1612014	40	20170130*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1612014	29	20170130*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1303001-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1601021	45	20160119*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1211013-02	30	nicht erforderlich
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1608005	22	20160906*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1605010	25	20160531*
Euro OTC	Triamcinolonacet. ...	1508008	60	20150902*
Euro OTC	Tricalciumphosphat	1206002-01	40	1402298
Euro OTC	Tricalciumphosphat	1009031-01	50	beim Lieferant
Euro OTC	Triclosan	1607002	40	20160713*
Euro OTC	Triclosan	1510045	60	20150511*
Euro OTC	Triclosan	1701032	40	20170207*
Euro OTC	Triclosan	1507041	60	20150804*
Euro OTC	Triclosan	1406032-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Triclosan	1602003	45	20160204*
Euro OTC	Tyrosin	L1401037-01	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Ubidecarenon	1205029-01	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Ubidecarenon	1605030	40	20160623*
Euro OTC	Valin	1604055	40	20160601*
Euro OTC	Valin	L1006023-01	40	nicht verfügbar
Euro OTC	Valin	1609009	40	20160921*
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1506029	60	AR-15-FG-009077-01
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1407047-01	60	AR-15-FG-008950-01
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1407047-01	60	AR-15-FG-008950-01
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1506029	60	AR-15-FG-009077-01
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1604037	40	20160520*
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1610038	40	20161208*
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1610038	40	20161208*
Euro OTC	Vancomycinhydroc. ...	1604037	40	20160520*

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Euro OTC	Zinkgluconat	1407033-02	60	nicht erforderlich
Euro OTC	Zinkgluconat	1508007	60	20150827*
Euro OTC	Zinkgluconat	1111002-01	40	AR-12-FG-008661-01
Euro OTC	Zinkgluconat	1606018	40	20160711*
Euro OTC	Zinkgluconat	1603035	40	20160427*
Euro OTC	Zinkgluconat	1701017	40	20170131*
Euro OTC	Zinkrotat-Dihyd...	1203014-01	40	1407431
Euro OTC	Zinkrotat-Dihyd...	13050005-02	40	nicht erforderlich
Euro OTC	Zinkrotat-Dihyd...	1203014-01	40	nicht erforderlich
Euro-OTC	Amphotericin B	1305033-03	12	entfällt
Euro-OTC	Capsaicin, natür...	1603005-01	10	entfällt
Euro-OTC	Ethylhydrogenfum...	1510005-01	12	entfällt
Euro-OTC	L-Phenylalanin	1409013-02	12	entfällt
Fagron	(r,s)-Epinephrin...	14A22-B05-291560	60	kein Zertifikat beschaffbar
Fagron	(r,s)-Epinephrin...	12H08-N03	40	kein Zertifikat beschaffbar
Fagron	(r,s)-Epinephrin...	16H23-B98-325052	40	nicht erforderlich
Fagron	3,4-Diaminopyridin	16A22-B04-317264	60	nicht erforderlich
Fagron	3,4-Diaminopyridin	10J14-N21	40	nicht verfügbar
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13F05-N01	41	nicht erforderlich
Fagron	3,4-Diaminopyridin	10J14-N21	40	AR-13-FG-000195-01
Fagron	5-Aminolevulinsä...	13K27-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	5-Aminolevulinsä...	11I30-N01	40	AR-12-FG-007021-01
Fagron	5-Fluorouracil	13F19-N03	40	1402308
Fagron	5-Fluorouracil	09D28-N12	40	nicht erforderlich
Fagron	5-Fluorouracil	13F19-N03	60	1608169
Fagron	8-Chinolinolsulf...	12H21-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	8-Chinolinolsulf...	10F01-N15	40	AR-12-FG-009377-01
Fagron	Acetylcystein	15C16-B06-308039	40	nicht erforderlich
Fagron	Acetylcystein	08G23-N06	30	I 2009 000 347
Fagron	Acetylsalicylsäure	12D02-N01	40	AR-14-FG-002829-01
Fagron	Acetylsalicylsäure	14E02-B04-297099	40	nicht erforderlich
Fagron	Aciclovir	15A15-B10-315379	13	entfällt
Fagron	Aciclovir	15A15-B10-323362	40	nicht erforderlich
Fagron	Aciclovir	14G07-B05-296462	60	nicht erforderlich
Fagron	Aciclovir	15A15-B10-323362	40	nicht erforderlich
Fagron	Aciclovir	13B04-B40-302333	60	nicht erforderlich
Fagron	Aciclovir	13B04-B40-294559	60	AR-15-FG-002570-01
Fagron	Aescin	1011033-02	40	nicht erforderlich
Fagron	Aescin	12K22-N13	40	nicht erforderlich
Fagron	Aescin	12I07-B40-306607	40	1610369
Fagron	Albendazol	14B05-B41-299704	60	nicht erforderlich
Fagron	Albendazol	12J25-B40-293217	60	AR-15-FG-002571-01
Fagron	Albendazol	16B04-B06-322057	40	nicht erforderlich
Fagron	Albendazol	14B05-B41-314321	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	15J27-B08-323877	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	11B07-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	11G22-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	15J27-B08-323877	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	15J27-B08-323877	40	nicht erforderlich
Fagron	Alfatradiol	13G19-N06	40	1402683
Fagron	Alfatradiol	15J27-B08-323877	40	nicht erforderlich
Fagron	Allantoin	13I03-B05	40	nicht erforderlich
Fagron	Allopurinol	14E15-B05-307746	40	nicht erforderlich
Fagron	Allopurinol	14E15-B05-315557	60	nicht erforderlich
Fagron	Allopurinol	14E15-B05-307746	60	AR-16-FG-004367-01
Fagron	Allopurinol	14E15-B05-315557	13	entfällt
Fagron	alpha-Tocopherol...	16H30-B05-326792	40	nicht erforderlich
Fagron	alpha-Tocopherol...	13H30-B02-287169	60	AR-15-FG-006388-01
Fagron	alpha-Tocopherol...	14B03-B04-295113	60	nicht erforderlich
Fagron	Aluminiumchlorid...	12I27-N01	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Aluminiumkaliums...	12F25-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Aluminiumkaliums...	10B01-N10	40	AR-12-FG-007570-01
Fagron	Ambroxolhydrochl...	13I24-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Amfetaminsulfat	15L01-B05-315291	60	1316Q-03361
Fagron	Amfetaminsulfat	13G08-N11	40	0814K-03361
Fagron	Amfetaminsulfat	13G08-N11	60	0814K-03361
Fagron	Amfetaminsulfat	15L01-B05-315291	60	1316Q-03361
Fagron	Amiloridhydrochl...	15C25-B05-325653	40	nicht erforderlich
Fagron	Amiloridhydrochl...	13J08-B04-288620	60	AR-16-FG-008919-01
Fagron	Amiloridhydrochl...	13J08-B04-304547	60	nicht erforderlich
Fagron	Amitriptylinhydr...	16C31-B01-325540	40	nicht erforderlich
Fagron	Amphotericin B	13I16-N02	40	1508271
Fagron	Amphotericin B	13I16-N02	60	nicht erforderlich
Fagron	Arginin	11H01-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Arginin	L11070165	40	AR-12-FG-007764-01
Fagron	Arginin	13J28-B02	40	AR-15-FG-008045-01
Fagron	Arginin	10H11-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Ascorbinsäure	13G29-B07	40	1410500
Fagron	Atropinsulfat	16G20-B06-328437	40	nicht erforderlich
Fagron	Atropinsulfat	16G20-B06-328437	40	nicht erforderlich
Fagron	Bacitracin	15C12-B06-309185	60	nicht erforderlich
Fagron	Bacitracin	15C12-B06-309185	60	9466
Fagron	Bacitracin	14A21-B09-292909	60	1511741
Fagron	Bacitracin	13A-03-N11	40	1401189
Fagron	Bacitracin	09J30-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Bacitracin	16B17-B03-322939	40	nicht erforderlich
Fagron	Bacitracin	14E23-B03-296243	60	1503715
Fagron	Bacitracin	14A21-B09-292909	60	nicht erforderlich
Fagron	Bacitracin	15C12-B06-309185	60	nicht erforderlich
Fagron	Barbital-Natrium	14K14-B04-303353	60	1516I-07775
Fagron	Barbital-Natrium	12F27-N02	40	0814I-07775
Fagron	Barbital-Natrium	14K14-B04-303353	60	1516I-07775
Fagron	Barbital-Natrium	12F27-N02	60	0814I-07775
Fagron	Beclometasondipr...	13E02-B40-296353	29	nicht erforderlich
Fagron	Beclometasondipr...	13E02B40293328	40	nicht erforderlich
Fagron	Beclometasondipr...	13I05-N03	40	1511689
Fagron	Beclometasondipr...	13E02-B40-296353	60	nicht erforderlich
Fagron	Beclometasondipr...	11C01-N03	40	nicht verfügbar
Fagron	Benzocain	10K02-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Benzocain	10K02-N01	40	AR-12-FG-002996-01
Fagron	Benzocain	12E04-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Benzoessäure	09B25-N03	33	I 2009 000 348
Fagron	Benzydaminhydroc...	12D26-N14	40	1402328
Fagron	Benzydaminhydroc...	15I17-B02-315060	60	nicht erforderlich
Fagron	Benzydaminhydroc...	14I30-B04-300713	45	AR-15-FG-015977-01
Fagron	Betainhydrochlorid	12A03-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	Betainhydrochlorid	13H13-N02	40	1402684
Fagron	Betain-Monohydrat	14I26-B06-309878	60	nicht erforderlich
Fagron	Betamethason, mi...	14C13-B02-296165	40	nicht erforderlich
Fagron	Betamethason, mi...	12D26-N08	40	1402096
Fagron	Betamethason, mi...	15L09-B05-324091	40	nicht erforderlich
Fagron	Betamethason, mi...	11H31-B06-288219	40	1608324
Fagron	Betamethason, mi...	13H08-N06	60	1411037
Fagron	Betamethason, mi...	11B18-N14	30	nicht erforderlich
Fagron	Betamethason, mi...	11B18-N14	30	nicht erforderlich
Fagron	Betamethason-17-...	11F22-N03	40	AR-13-FG-002911-01
Fagron	Betamethason-17-...	11G07IH	40	beim Lieferant
Fagron	Betamethason-17-...	11I15-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Betamethasondipr...	13I17-N05	40	1401377
Fagron	Betamethasondipr...	13I17-N05	80	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Betamethasondipr...	16C04-B03-324513	40	nicht erforderlich
Fagron	Betamethasondipr...	16C04-B03-324513	39	nicht erforderlich
Fagron	Betamethasondipr...	10K09-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Betamethasonvale...	13K05-B08-292651	60	1511154
Fagron	Betamethasonvale...	13K29-B32-288243	60	nicht erforderlich
Fagron	Betamethasonvale...	12K07-N23	39	nicht erforderlich
Fagron	Bifonazol	11A13-N13	30	nicht erforderlich
Fagron	Bifonazol	16D07-B10-324381	40	nicht erforderlich
Fagron	Bifonazol	12G11-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Biotin	13K29-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Biotin	10I17-N08	40	AR-12-FG-008445-01
Fagron	Bismutgallat, ba...	15B02-B04-309481	40	nicht erforderlich
Fagron	Bismutgallat, ba...	15J26-B02-317883	40	nicht erforderlich
Fagron	Borsäure	09L21-N08	50	AR-12-FG-002702-01
Fagron	Borsäure	13I04-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Bromelain	14F20-B03295501	60	nicht erforderlich
Fagron	Bromelain	11A10-N10	40	nicht erforderlich
Fagron	Bromelain	14F20-B03295501	40	zu erfassen
Fagron	Budesonid, mikro...	16J04-B01-326581	30	nicht erforderlich
Fagron	Budesonid, mikro...	16J04-B01-326581	40	nicht erforderlich
Fagron	Budesonid, mikro...	16J04-B01-326581	40	nicht erforderlich
Fagron	Budesonid, mikro...	16J04-B01-326581	24	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	16I20-B08-326942	12	entfällt
Fagron	Butylscopolamini...	16I20-B08-326942	40	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	13K22-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	15I09-B04_312245	60	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	12K01-N07	40	1406057
Fagron	Butylscopolamini...	16I20-B08-326942	40	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	15I09-B04-316806	60	nicht erforderlich
Fagron	Butylscopolamini...	12K01-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumglyceroph...	15B03-B03-305050	60	nicht erforderlich
Fagron	Calciumglyceroph...	13I17-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumhydroxid	10L15-N07	30	nicht erforderlich
Fagron	Calciumhydroxid	13E22-N07	20	nicht erforderlich
Fagron	Calciumlactat-Pe...	12I12-N06	40	AR-15-FG-007939-01
Fagron	Calciumlactat-Pe...	zu erfassen	40	AR-13-FG-002444-01
Fagron	Calciumlactat-Pe...	12E10-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumrotat-Di...	13J23-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumrotat-Di...	12L04-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumpantothenat	13H28-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Calciumpantothenat	11J20-N01	40	AR-12-FG-008444-01
Fagron	Calciumpantothenat	10I22-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Campher	14E19-B07-300365	60	nicht erforderlich
Fagron	Capsaicin, natür...	13J07-N07	40	AR-15-FG-007151-01
Fagron	Capsaicin, natür...	13D12-N01	40	1411392
Fagron	Captopril	12G25-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	Captopril	14B26-B01-312221	60	nicht erforderlich
Fagron	Captopril	10L09-N17	30	nicht erforderlich
Fagron	Captopril	14B26-B01-312221	60	nicht erforderlich
Fagron	Carmellose-Natri...	13D22-N02	40	1401187
Fagron	Cellulose, mikro...	16B24-B11-323324	40	nicht erforderlich
Fagron	Cellulose, mikro...	12C23-N06	70	1403080
Fagron	Cetylstearylalko...	12C21-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Cetylstearylalko...	13C13-N13	40	1402265
Fagron	Chinidinsulfatdi...	12E25-N03	40	beim Lieferant
Fagron	Chinidinsulfatdi...	11J11-N02	40	AR-12-FG-008405-01
Fagron	Chinidinsulfatdi...	12E25-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Chinidinsulfatdi...	14I04-B09-304357	50	AR-15-FG-015409-01
Fagron	Chinidinsulfatdi...	12J16-B03	39	1412323
Fagron	Chinidinsulfatdi...	12L04-N10	40	AR-14-FG-013249-01

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Chinidinsulfatdi...	16A06-B04-324954	40	nicht erforderlich
Fagron	Chininhydrochlorid	12C29-N04	40	AR-14-FG-000696-01
Fagron	Chininhydrochlorid	13I30-B02-295630	60	AR-15-FG-015410-01
Fagron	Chininhydrochlorid	13G10-N07	30	nicht erforderlich
Fagron	Chininsulfat Dih...	13J23-N03	40	1404401
Fagron	Chininsulfat Dih...	14B27-B01	40	AR-16-FG-009455-01
Fagron	Chinolingelb	12E24-N01	60	nicht erforderlich
Fagron	Chloralhydrat	13F06-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Chloralhydrat	12C26-M04	40	AR-13-FG-008605-01
Fagron	Chloralhydrat	11J05-N01	40	AR-12-FG-009588-01
Fagron	Chloramphenicol	11F20-N05	90	1412249
Fagron	Chloramphenicol	16I12-B07-327124	40	nicht erforderlich
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-308559	60	nicht erforderlich
Fagron	Chloramphenicol	13A11-N02	30	nicht erforderlich
Fagron	Chlorhexidindiac...	15J02-B08-322916	40	nicht erforderlich
Fagron	Chlorhexidindiac...	15J02-B08-322916	40	nicht erforderlich
Fagron	Chlorhexidindiac...	14I08-B02-306223	60	nicht erforderlich
Fagron	Chlorhexidindihy...	16C11-B02-324203	40	nicht erforderlich
Fagron	Chlorhexidindihy...	14A09-B03	40	AR-15-FG-012308-01
Fagron	Chlorhexidindihy...	10B02-N06	40	AR-12-FG-002997-01
Fagron	Chlorobutanol-He...	14A06-B31-290310	60	1412458
Fagron	Chlortetracyclin...	14J08-B07-307742	60	nicht erforderlich
Fagron	Chlortetracyclin...	12K30-N07	40	1405318
Fagron	Chlortetracyclin...	12K30-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Chlortetracyclin...	07C27-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Cholesterol	15J23-B03-325106	40	nicht erforderlich
Fagron	Cholesterol	08L09-N01	40	AR-14-FG-000153-01
Fagron	Cholesterol	13F10-B40	40	nicht erforderlich
Fagron	Cholesterol	10315-N07	40	nicht verfügbar
Fagron	Ciclopirox-Olamin	14E21-M04	60	zu erfassen
Fagron	Ciclopirox-Olamin	14F13-B03-302340	60	1608170
Fagron	Ciclopirox-Olamin	16G26-B02-324884	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciclopirox-Olamin	16G26-B02-324884	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciclopirox-Olamin	13A16-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciclopirox-Olamin	12B22-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciclopirox-Olamin	14E21-M04	60	zu erfassen
Fagron	Ciclopirox-Olamin	14F13-B03-302340	60	1608170
Fagron	Ciclosporin	13D26-N07	40	1402057
Fagron	Ciclosporin	10F22-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciclosporin	13D26-N07	60	1508429
Fagron	Ciclosporin	10G07-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Cinchocainhydroc...	13G24-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Cinchocainhydroc...	12F25-N10	40	1401148
Fagron	Cinnarizin	13H01-N07	40	1402306
Fagron	Cinnarizin	11L22-N13	40	nicht erforderlich
Fagron	Cinnarizin	11L22-N13	40	nicht erforderlich
Fagron	Cinnarizin	14D09-B01-294702	60	AR-16-FG-008930-01
Fagron	Ciprofloxacinhyd...	14B25-B02	40	nicht erforderlich
Fagron	Ciprofloxacinhyd...	12B08-N03	40	1401421
Fagron	Ciprofloxacinhyd...	15D07-B01-312864	40	nicht erforderlich
Fagron	Citronensäure, w...	12F18-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Citronensäure, w...	13G24-N13	40	nicht erforderlich
Fagron	Citronensäure-Mo...	12D26-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Clindamycinhydro...	13G24-N09	40	1412075
Fagron	Clioquinol	14I11-B03-300049	60	nicht erforderlich
Fagron	Clioquinol	14I11-B03-300049	60	nicht erforderlich
Fagron	Clioquinol	13I26-N15	40	nicht erforderlich
Fagron	Clobetasol-17-pr...	13E16-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Clonidinhydrochl...	13I25-B07	40	nicht erforderlich
Fagron	Clonidinhydrochl...	14H11-B04-311163	42	entfällt

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Clonidinhydrochl...	14H11-B04-311163	40	nicht erforderlich
Fagron	Clonidinhydrochl...	12A03-N04	40	1401149
Fagron	Clonidinhydrochl...	14H11-B04-311163	40	nicht erforderlich
Fagron	Clonidinhydrochl...	14H11-B04-311163	60	nicht erforderlich
Fagron	Clonidinhydrochl...	14H11-B04-311163	60	nicht erforderlich
Fagron	Clotrimazol	12I21-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31	40	nicht erforderlich
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36	40	nicht erforderlich
Fagron	Cocainhydrochlorid	11G28-N11	80	nicht erforderlich
Fagron	Cocainhydrochlorid	13I17-N02	60	0814I-01278
Fagron	Cocainhydrochlorid	11G15-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Cocainhydrochlorid	13I17-N02	40	0814I-01278
Fagron	Codein Monohydrat	12C05-N05	60	0814I-01280
Fagron	Codein Monohydrat	12C05-N05	40	0814I-01280
Fagron	Codeinphosphat-H...	13C11-N10	60	0814I-01279
Fagron	Codeinphosphat-H...	15F09-B02-310520	60	1316Q-01279
Fagron	Codeinphosphat-H...	15F09-B02-310520	60	1316Q-01279
Fagron	Codeinphosphat-H...	13C11-N10	40	0814I-01279
Fagron	Coffeincitrat	11F21-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-302746	60	nicht erforderlich
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-302746	40	nicht erforderlich
Fagron	Coffeincitrat	12C16-N03	40	1403477
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-318006	40	nicht erforderlich
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-318006	40	nicht erforderlich
Fagron	Colistinsulfat	16F03-B01-324216	40	nicht erforderlich
Fagron	Colistinsulfat	13G05-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Colistinsulfat	07I18-N05	40	AR-12-FG-008034-01
Fagron	Colistinsulfat	14E02-B03	40	1501654
Fagron	Colistinsulfat	13G05-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Cromoglicinsäure...	13G24-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Cromoglicinsäure...	15C23-B01-307751	40	nicht erforderlich
Fagron	Cromoglicinsäure...	12C09-N02	79	1401553
Fagron	Cromoglicinsäure...	15C23-B01-307751	40	nicht erforderlich
Fagron	Cyproteronacetat	15I11-B01-322117	40	nicht erforderlich
Fagron	Cyproteronacetat	15I11-B01-322117	33	nicht erforderlich
Fagron	Cyproteronacetat	12B14-N06	40	1401557
Fagron	Cyproteronacetat	13C11-N02	40	1501534
Fagron	Cyproteronacetat	13J16-No4	23	1602654
Fagron	Cyproteronacetat	13J16-No4	75	1602654
Fagron	Cyproteronacetat	11L22-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Dequaliniumchlorid	13I26-N10	40	nicht erforderlich
Fagron	Dequaliniumchlorid	11D29-N11	80	nicht erforderlich
Fagron	Desoxycholsäure	14A02-B32-303429	40	nicht erforderlich
Fagron	Desoxycholsäure	14A02-B32-303429	60	AR-16-FG-004648-01
Fagron	Dexamethason 1:1...	11G08-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Dexamfetaminsulfat	13I23-N01	40	0814M-03582
Fagron	Dexamfetaminsulfat	15H06-B04-313862	60	1316Q-03582
Fagron	Dexamfetaminsulfat	15H06-B04-313862	60	1316Q-03582
Fagron	Dexamfetaminsulfat	11F29N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Dexamfetaminsulfat	13I23-N01	60	0814M-03582
Fagron	Dextromethorphan...	16A22-B03-321371	5	entfällt
Fagron	Dextromethorphan...	15D23-B07-308849	60	nicht erforderlich
Fagron	Dextromethorphan...	15D23-B07-308849	60	AR-16-FG-008487-02
Fagron	Dextromethorphan...	14H27-B04-299502	7	entfällt
Fagron	D-Galactose	13I13-B40-287993	60	AR-15-FG-008936-01
Fagron	D-Galactose	11F30-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	D-Galactose	14H05-B09-310972	60	nicht erforderlich
Fagron	Diclofenac-Natrium	12L28-B05	40	nicht erforderlich
Fagron	Diclofenac-Natrium	13E03-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Diclofenac-Natrium	15D14-B04-307452	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Dihydrocodeinhyd...	14K26-B04-306298	60	1516I-03065
Fagron	Dihydrocodeinhyd...	14K26-B04-306298	60	1516I-03065
Fagron	Dihydrocodeinhyd...	13H19-N03	60	0914C-03065
Fagron	Dihydrocodeinhyd...	13H19-N03	40	0914C-03065
Fagron	Diltiazemhydroch...	16G20-B03-328133	40	nicht erforderlich
Fagron	Diltiazemhydroch...	14C12-B04	40	nicht erforderlich
Fagron	Diltiazemhydroch...	16G20-B03-328133	40	nicht erforderlich
Fagron	Diphenylcyclopro...	15J12-B01-316620	60	9341
Fagron	Diphenylcyclopro...	13I26-N12	40	1504598
Fagron	Diphenylcyclopro...	13I26-N12	35	nicht erforderlich
Fagron	Diphenylcyclopro...	16F02-B10-327812	2	entfällt
Fagron	Diphenylcyclopro...	12L17-N07	40	1407599
Fagron	Doxycyclinhyclat	12G12-N15	40	1404233
Fagron	Doxycyclinhyclat	12G12-N15	40	nicht erforderlich
Fagron	Doxycyclinhyclat	14K28-B05-312218	60	nicht erforderlich
Fagron	Doxylaminhydroge...	15F01-B04-309189	40	AR-16-FG-011361-01
Fagron	Doxylaminhydroge...	14F03-B01-293498	60	1410524
Fagron	Doxylaminhydroge...	700296	40	AR-12-FG-010234-01
Fagron	Drofeninhydrochl...	10K29	40	AR-12-FG-009284-01
Fagron	Drofeninhydrochl...	13I09-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Drofeninhydrochl...	15G01-B04-323028	40	nicht erforderlich
Fagron	Econazolnitrat	12H08-N02	40	1312442
Fagron	Econazolnitrat	11F09-N16	40	nicht erforderlich
Fagron	Econazolnitrat	12I06-B40-306925	40	AR-16-FG-011359-01
Fagron	Econazolnitrat	12I06-B40-306925	40	nicht erforderlich
Fagron	Emulgade [®] 1000 NI	12H07-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Emulgade [®] 1000 NI	13C05-B40-289262	40	1408003
Fagron	Emulgierender Ce...	12C30-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Emulgierender Ce...	13L17-B05	40	1505070
Fagron	Emulgierender Ce...	11291113	40	nicht erforderlich
Fagron	Eosin gelblich	13I11-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Eosin gelblich	13F14-T01-017395	40	20141219
Fagron	Eosin gelblich	13F14-T01-017395	40	1608469
Fagron	Eosin gelblich	13I11-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Eosin gelblich	12A02-N09	40	1405095
Fagron	Eosin gelblich	15G01-T03-025958	60	1604114
Fagron	Eosin gelblich	13F14-T01-017395	40	nicht erforderlich
Fagron	Eosin gelblich	12E25-N01	60	nicht erforderlich
Fagron	Eosin gelblich	13F14-T01-017395	40	nicht erforderlich
Fagron	Epinephrinhydrog...	12L22-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	15B16-B05-308417	40	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	15B16-B05-308418	45	9384
Fagron	Ergotamintartrat	13I24-B10-288650	60	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	13H02-N01	100	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	13I24-B10-288648	46	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	15B16-B05-308417	40	nicht erforderlich
Fagron	Ergotamintartrat	15B16-B05-308418	45	9384
Fagron	Erythromycin	12E24-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Erythromycin	zu erfassen	90	nicht erforderlich
Fagron	Erythromycin	zu erfassen	50	nicht erforderlich
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290872	60	nicht erforderlich
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290872	43	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolbenzoat	12H02-N02	60	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02	60	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02	40	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolbenzoat	12H02-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Estradiol-Hemihy...	13K22-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Estradiol-Hemihy...	11H23-N02	40	AR-15-FG-001193-01
Fagron	Estradiol-Hemihy...	14G24-B04-297404	55	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolvalerat	11G18-N04	40	AR-12-FG-012141-01

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Estradiolvalerat	12D18-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolvalerat	12D18-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-294846	60	nicht erforderlich
Fagron	Estriol	11J13-N07	40	1412180
Fagron	Estriol	16D15-B03-322957	40	nicht erforderlich
Fagron	Estriol	16D15-B03-322957	40	nicht erforderlich
Fagron	Ethacridinlactat...	15A29-B02-306219	40	nicht erforderlich
Fagron	Ethacridinlactat...	13I24-N03	40	AR-15-FG-007011-02
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-310270	60	nicht erforderlich
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-310270	60	nicht erforderlich
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-310270	43	nicht erforderlich
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-310270	60	nicht erforderlich
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-296049	56	1507109
Fagron	Ethinylestradiol	13I09-N04	40	1402058
Fagron	Ethinylestradiol	14E15-B03-296049	55	1507109
Fagron	Ethylhydrogenfum...	14C12-B07-292760	60	1410436
Fagron	Ethylhydrogenfum...	14C12-B07-292760	60	nicht erforderlich
Fagron	Ethylhydrogenfum...	13B25-N08	60	1411090
Fagron	Ethylhydrogenfum...	13G10-N01	60	1411091
Fagron	Ethylhydrogenfum...	14H27-B04-299502	6	entfällt
Fagron	Fampridin	14D11-B06-293750	60	nicht erforderlich
Fagron	Fampridin	16E25-B03-324097	40	nicht erforderlich
Fagron	Fampridin	16D11-B07-318220	40	AR-16-FG-011566-01
Fagron	Fampridin	13G26-N06	40	1402686
Fagron	Fampridin	16E25-B03-324097	40	nicht erforderlich
Fagron	Fentanylcitrat	15F18-B01-525166	60	1316Q-03686
Fagron	Fentanylcitrat	15F18-B01-525098	60	1316R-03686
Fagron	Fentanylcitrat	13G30-N06	60	0814M-07678
Fagron	Fentanylcitrat	4511E-07449	80	beim Lieferant
Fagron	Fentanylcitrat	13G30-N06	40	0814M-07678
Fagron	Fentanylcitrat	15F18-B01-525098	60	1316R-03686
Fagron	Fentanylcitrat	11/19-N07	40	beim Lieferant
Fagron	Fentanylcitrat	15F18-B01-525166	60	1316Q-03686
Fagron	Finasterid (Form...	13I03-N01	40	1411272
Fagron	Finasterid (Form...	14A16-B40-295980	45	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	14A16-B40-295980	60	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	15J15-B02-320084	40	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	15J15-B02-320084	40	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	15J15-B02-320084	40	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	15J15-B02-320084	40	nicht erforderlich
Fagron	Finasterid (Form...	15J15-B02-320084	40	nicht erforderlich
Fagron	Fluocinolonaceto...	14L19-B04-307101	45	nicht erforderlich
Fagron	Fluocinolonaceto...	14L19-B04-307101	45	nicht erforderlich
Fagron	Folsäure	10F03-N13	40	AR-12-FG-008059-01
Fagron	Folsäure	12G17-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Fuchsin	11A05-N08	40	AR-12-FG-002852-01
Fagron	Furosemid	13A22-N08	40	1401379
Fagron	Furosemid	11B18-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Furosemid	14K10-B02-301746	60	nicht erforderlich
Fagron	Fusidinsäure	12G04-N01	40	1401162
Fagron	Fusidinsäure	14E01-B08-299791	60	nicht erforderlich
Fagron	Fusidinsäure	13L13-B01-289513	60	nicht erforderlich
Fagron	Gentamicinsulfat	13I19-B05-286565	60	zu erfassen
Fagron	Gentamicinsulfat	12B21-N02	40	1411075
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294848	60	nicht erforderlich
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294848	60	nicht erforderlich
Fagron	Gentamicinsulfat	13I19-B05-286565	60	nicht erforderlich
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B04-B01	40	nicht erforderlich
Fagron	Glucose-Monohydrat	11L19-N13	40	nicht erforderlich
Fagron	Glutaminsäure	11I30-N02	40	AR-15-FG-010446-02

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Glycerolmonostea...	15E13-B03-305532	60	nicht erforderlich
Fagron	Glycerolmonostea...	14C12-B40-292622	60	nicht erforderlich
Fagron	Glycerolmonostea...	08J14-M04	31	nicht verfügbar
Fagron	Glycerolmonostea...	11I15-N09	80	nicht erforderlich
Fagron	Glycerolmonostea...	12B14-N10	40	zu erfassen
Fagron	Glycin	12G13-N04	40	1401163
Fagron	Glycin	13G09-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Gramicidin	11A27-N32	40	AR-12-FG-006258-01
Fagron	Gramicidin	13J15-N02	40	AR-15-FG-000813-01
Fagron	Gramicidin	14C07-B06-292886	40	nicht erforderlich
Fagron	Gramicidin	15H18-B01-316269	40	nicht erforderlich
Fagron	Griseofulvin	09B13-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	Griseofulvin	14E16-B01-296834	60	nicht erforderlich
Fagron	Griseofulvin	13D19-N03	40	1401419
Fagron	Harnstoff	14I18-B03-303581	60	nicht erforderlich
Fagron	Harnstoff	12F25-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Harnstoff	14I18-B03-303581	60	nicht erforderlich
Fagron	Hartfett W35	15A07-B12-302751	60	1604639
Fagron	Hartfett W35	15J08-B04-324959	40	nicht erforderlich
Fagron	Hartfett W35	15A07-B12-309245	60	nicht erforderlich
Fagron	Heparin-Natrium	12L20-B01-317990	40	nicht erforderlich
Fagron	Heparin-Natrium	12H30-N07	40	1404230
Fagron	Histamindihydroc...	14G16-B02-299175	100	nicht erforderlich
Fagron	Hydrochlorothiazid	11L01-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrochlorothiazid	11E04-N10	40	AR-12-FG-008900-01
Fagron	Hydrochlorothiazid	11L01-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-320970	20	entfällt
Fagron	Hydrocortison	16H01-B01-326071	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16H01-B01-326071	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-320970	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-321981	40	1702302
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-321981	40	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-320970	30	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-321981	31	1702302
Fagron	Hydrocortison	16A19-B06-321981	30	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonace...	15A30-B09-307090	24	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonace...	15A30-B09-307090	60	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonbut...	13I26-N01	60	AR-15-FG-000944-01
Fagron	Hydrocortisonbut...	14D23-B01-296716	48	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonbut...	13I26-N01	60	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonbut...	14D23-B01-296716	60	nicht erforderlich
Fagron	Hydrocortisonbut...	13I26-N01	45	nicht erforderlich
Fagron	Hydromorphonhydr...	13I25-N05	60	1516I-01334
Fagron	Hydromorphonhydr...	13E16-N02	60	0914B-01334
Fagron	Hydromorphonhydr...	13I25-N05	60	1516I-01334
Fagron	Hydromorphonhydr...	13E16-N02	40	0914B-01334
Fagron	Hydroxyethylcell...	13H22-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Hypromellose 4000	11A27-N27	40	nicht erforderlich
Fagron	Hypromellose 4000	15G08-B14-314845	40	nicht erforderlich
Fagron	Indigocarmin I	13K12-N01	40	1601099
Fagron	Indigocarmin I	12C16-N04	40	1509365
Fagron	Iodoform	12L11-B41	40	nicht erforderlich
Fagron	Ipratropiumbromid	15C04-B02-321674	40	nicht erforderlich
Fagron	Ipratropiumbromid	12C15-N01	40	1403675
Fagron	Ipratropiumbromid	12K01-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	Isosorbiddinitra...	12F08-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Isosorbiddinitra...	13D15-N02	39	nicht erforderlich
Fagron	Isosorbiddinitra...	10L09-N10	40	AR-12-FG-003632-01
Fagron	Isosorbiddinitra...	15I10-B01-315217	40	nicht erforderlich
Fagron	Ketaminhydrochlo...	11A27-N13	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Ketaminhydrochlo...	14I03-B02-311706	40	nicht erforderlich
Fagron	Ketaminhydrochlo...	13H19-N01	40	8931
Fagron	Ketaminhydrochlo...	14I03-B02-303165	60	nicht erforderlich
Fagron	Ketoconazol	12A16-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Ketoconazol	10J18-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Kolophonium	15186807	8	entfällt
Fagron	Kupferorotat-Dih...	CH-565313	40	zu erfassen
Fagron	Kupferorotat-Dih...	09F15-N01	40	zu erfassen
Fagron	L-Äpfelsäure	15J09-B03-313987	40	nicht erforderlich
Fagron	L-Äpfelsäure	15J09-B03-313987	60	9346
Fagron	L-Äpfelsäure	15J09-B03-313987	40	nicht erforderlich
Fagron	Levocarnitin	12H10-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Levocarnitin	14A20-B11-290728	60	AR-16-FG-005969-01
Fagron	Levocarnitin	11E18-N06	45	nicht erforderlich
Fagron	Levocarnitin	14A20-B11-290728	60	AR-15-FG-016322-01
Fagron	Levothyroxin-Nat...	14E28-B05-298322	47	1506426
Fagron	Levothyroxin-Nat...	14E28-B05-298322	30	1506426
Fagron	Levothyroxin-Nat...	14E28-B05-306102	60	nicht erforderlich
Fagron	Levothyroxin-Nat...	14E28-B05-306102	53	nicht erforderlich
Fagron	Levothyroxin-Nat...	16G25-B99-324827	17	entfällt
Fagron	Lidocain	13H05-N05	40	1401378
Fagron	L-Isoleucin	13E02-B01	40	nicht erforderlich
Fagron	L-Isoleucin	13E02-B01-286930	40	1403154
Fagron	L-Isoleucin	11F30-N06	40	nicht erforderlich
Fagron	Lithiumcarbonat	08J06-N05	30	nicht erforderlich
Fagron	Lithiumorotat-Mo...	10F25-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Lithiumorotat-Mo...	15F25-B01-315219	40	nicht erforderlich
Fagron	Lithiumorotat-Mo...	13I09-B04-290311	60	nicht erforderlich
Fagron	Lithiumorotat-Mo...	13J04-N01	40	1405616
Fagron	L-Leucin	09D27-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	L-Leucin	13J09-N03	40	1402431
Fagron	L-Prolin	15D13-B02-308152	60	1704059
Fagron	L-Threonin	12H02-N03	40	1402580
Fagron	L-Tryptophan	14I28-806	40	AR-13-FG-000201-01
Fagron	L-Tryptophan	14B05-B32-293485	60	AR-15-FG-009473-01
Fagron	L-Tryptophan	11G25-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	L-Tryptophan	09L28-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Lysinhydrochlorid	15B09-B06-304170	60	nicht erforderlich
Fagron	Lysinhydrochlorid	14H20-B03-301894	60	AR-16-FG-005856-01
Fagron	Lysinhydrochlorid	12B14-N08	40	zu erfassen
Fagron	Macrogol 4000	15B13-B04-305461	60	AR-16-FG-004020-01
Fagron	Macrogol 6000 Pu...	14C11-B01-296014	60	nicht erforderlich
Fagron	Macrogol 6000 Pu...	12A19-N02	40	AR-13-FG-008919-01
Fagron	Macrogol 6000 Pu...	14J17-B01-309247	60	nicht erforderlich
Fagron	Macrogol 6000 Pu...	14J17-B01-309247	60	AR-16-FG-011486-01
Fagron	Magnesiumasparta...	15I24-B89-313231	60	AR-16-FG-008660-03
Fagron	Magnesiumasparta...	15I24-B89-313231	60	nicht erforderlich
Fagron	Magnesiumstearat	12C29-N06	110	nicht erforderlich
Fagron	Magnesiumstearat	12D26-B03	40	1407310
Fagron	Mannit	15A26-B01-305841	40	nicht erforderlich
Fagron	Mannit	15A26-B01-305841	40	nicht erforderlich
Fagron	Melatonin	15G06-B03-315183	40	nicht erforderlich
Fagron	Melatonin	15G06-B03-323733	40	nicht erforderlich
Fagron	Melatonin	15G06-B03-315183	40	nicht erforderlich
Fagron	Melatonin	15G06-B03-323733	40	nicht erforderlich
Fagron	Mepivacainhydroc...	12A20-N12	40	1401555
Fagron	Mepivacainhydroc...	13L04-B07-297077	60	AR-15-FG-007876-01
Fagron	Mesalazin	16I28-B02-327679	24	entfällt
Fagron	Mesalazin	15H13-B06-317177	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektrren	Zertifikat
Fagron	Mesalazin	16I28-B02-327679	40	nicht erforderlich
Fagron	Methacholiniumch...	16L20-B01-329968	40	nicht erforderlich
Fagron	Methacholiniumch...	16L20-B01-329966	40	nicht erforderlich
Fagron	Methacholiniumch...	16L20-B01-329968	40	nicht erforderlich
Fagron	Methacholiniumch...	16L20-B01-329966	40	nicht erforderlich
Fagron	Methacholiniumch...	12F01-N04	60	1403251
Fagron	Methadonhydrochl...	15E29-B02-313098	60	1516B-02949
Fagron	Methadonhydrochl...	13J24-B06	60	0914F-02949
Fagron	Methadonhydrochl...	15E29-B02-313098	60	1516B-02949
Fagron	Methadonhydrochl...	13J24-B06	40	0914F-02949
Fagron	Methionin	11H05-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Methionin	13L19-B36-295115	60	nicht erforderlich
Fagron	Methionin	12K01-N03	40	1402432
Fagron	Methoxsalen	11F21-N02	40	1402480
Fagron	Methylcellulose	12D02-N09	40	1402447
Fagron	Methylprednisolon	15I04-B05-311572	45	AR-16-FG-009102-01
Fagron	Methylprednisolon	15I04-B05-311572	45	nicht erforderlich
Fagron	Methylprednisolon	13G19-N05	40	1402438
Fagron	Methylprednisolon	15I04-B05-311572	45	nicht erforderlich
Fagron	Methylprednisolon	12D17-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Methylprednisolon	15I04-B05-311572	45	AR-16-FG-009102-01
Fagron	Methylrosanilini...	10A11-N12	40	nicht erforderlich
Fagron	Methylrosanilini...	13H28-N03	60	AR-15-FG-004742-01
Fagron	Methylrosanilini...	12D19-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Methylrosanilini...	13G03-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Methylrosanilini...	12D19-N01	40	1402202
Fagron	Methylrosanilini...	13H28-N03	60	nicht erforderlich
Fagron	Metoprololtartrat	16E31-B03-327107	40	nicht erforderlich
Fagron	Metoprololtartrat	16E31-B03-327107	23	entfällt
Fagron	Metoprololtartrat	16E31-B03-327107	40	nicht erforderlich
Fagron	Metoprololtartrat	16E31-B03-327107	40	nicht erforderlich
Fagron	Metronidazol	16I19-B04-326155	40	nicht erforderlich
Fagron	Metronidazol	13D10-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Miconazolnitrat	13D22-N14	90	nicht erforderlich
Fagron	Midazolam	14C12-B31-313222	60	1516A-07393
Fagron	Midazolam	13K05-N01	60	0914E-07393
Fagron	Midazolam	13K05-N01	40	0914E-07393
Fagron	Midazolam	14C12-B31-313222	60	1516A-07393
Fagron	Midazolamhydroch...	11F20-N01	80	beim Lieferant
Fagron	Midazolamhydroch...	14L23-B04-300245	60	1516A-03538
Fagron	Midazolamhydroch...	14L23-B04-300245	60	1516A-03538
Fagron	Midazolamhydroch...	13E22-N09	60	0914F-03538
Fagron	Midazolamhydroch...	13E22-N09	40	0914F-03538
Fagron	Mometasonfuroat,...	16A20-B06-319750	40	nicht erforderlich
Fagron	Mometasonfuroat,...	13F17-N01	44	nicht erforderlich
Fagron	Mometasonfuroat,...	13F17-N01	30	nicht erforderlich
Fagron	Mometasonfuroat,...	09F22-N05	40	F 2010 000 093
Fagron	Mometasonfuroat,...	16A20-B06-319750	30	nicht erforderlich
Fagron	Morphinhydrochlo...	15I09-B08-312694	60	1416Q-01879
Fagron	Morphinhydrochlo...	13G08-N04	40	0914G-01879
Fagron	Morphinhydrochlo...	15I09-B08-312694	60	1416Q-01879
Fagron	Morphinhydrochlo...	13G08-N04	60	0914G-01879
Fagron	Morphinsulfat	13J07-N04	40	0914G-07776
Fagron	Morphinsulfat	13J07-N04	60	0914G-07776
Fagron	Mupirocin-Calcium	12E02-N07	40	1401556
Fagron	Naloxonhydrochlo...	13L12-B03	40	nicht erforderlich
Fagron	Naloxonhydrochlo...	13D22-N07	40	1402059
Fagron	Naphazolinnitrat	12J08-B40-287904	60	nicht erforderlich
Fagron	Naphazolinnitrat	12L10-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Naproxen	16B04-B09-321569	24	entfällt

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Naproxen	15F18-B03-315691	45	nicht erforderlich
Fagron	Naproxen	15F18-B03-309492	45	AR-16-FG-008486-02
Fagron	Natriumalginat	11K17-N12	40	AR-13-FG-002913-01
Fagron	Natriumalginat	14G22-B99-297091	60	nicht erforderlich
Fagron	Natriumbenzoat	15B16-B07-308570	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumbenzoat	10A08-N04	40	AR-13-FG-003105-01
Fagron	Natriumcitrat	12E04-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumcitrat	16F10-B01-326088	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumcitrat	14A13-B02-294541	60	nicht erforderlich
Fagron	Natriumedetat	10C10-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumedetat	13E15-N05	40	1402193
Fagron	Natriumedetat	16F21-B02-325085	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumhydroxid ...	12E02-N15	80	nicht erforderlich
Fagron	Natriummonohydro...	11E02-N14	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriummonohydro...	09K02-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Natriumthiosulfa...	11612-N16	40	AR-13-FG-005752-01
Fagron	Neomycinsulfat	14C27-B05-302517	60	nicht erforderlich
Fagron	Neomycinsulfat	11C13-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Neomycinsulfat	14C27-B05-302516	60	nicht erforderlich
Fagron	Neomycinsulfat	14C27-B05-302517	60	nicht erforderlich
Fagron	Neomycinsulfat	14C27-B05-302516	60	1604527
Fagron	Nicotinamid	10L21-N09	40	AR-12-FG-009255-01
Fagron	Nicotinamid	L11060228	40	nicht erforderlich
Fagron	Nicotinsäure	L10070324	40	AR-13-FG-000246-01
Fagron	Nicotinsäure	14E01-B09-293947	60	AR-15-FG-008938-01
Fagron	Nitrofurantoin	13B28-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Nitrofurantoin	11I07-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Nitrofurantoin	15J15-B06-315225	60	AR-16-FG-003763-01
Fagron	Nitrofurantoin	12C30-N03	40	1401461
Fagron	Nitrofurantoin	15J15-B06-315225	60	nicht erforderlich
Fagron	Nitrofurantoin	11K-21-N23	40	nicht erforderlich
Fagron	Nitrofurantoin	14G25-B04-296785	60	zu erfassen
Fagron	Nitrofurantoin	12C30-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Norethisteronace...	12L14-N03	40	1401558
Fagron	Norethisteronace...	11C10-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Noscapinhydrochl...	12D04-B04-284297	40	nicht erforderlich
Fagron	Ofloxacin	13A17-N01	40	1403155
Fagron	Ofloxacin	15H19-B01-312926	60	nicht erforderlich
Fagron	Ofloxacin	13A17-N01	60	zu erfassen
Fagron	Ofloxacin	15H19-B01-312926	60	nicht erforderlich
Fagron	Ofloxacin	13A17-N01	60	nicht erforderlich
Fagron	Ofloxacin	13A17-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Omeprazol	15K12-B02-314608	40	nicht erforderlich
Fagron	Omeprazol	15K12-B02-314608	40	nicht erforderlich
Fagron	Ornithinaspartat	14I24-B04-307758	40	nicht erforderlich
Fagron	Ornithinaspartat	14A20-B07-296093	45	1506279
Fagron	Ornithinaspartat	14I24-B04-307758	40	nicht erforderlich
Fagron	Ornithinhydrochl...	L11050156	40	nicht erforderlich
Fagron	Ornithinhydrochl...	13A03-N05	40	1403094
Fagron	Oxybuprocainhydr...	13J24-B07-295015	60	AR-15-FG-014812-02
Fagron	Oxybuprocainhydr...	15A26-B07-306787	60	nicht erforderlich
Fagron	Oxybuprocainhydr...	15A26-B07-306787	60	nicht erforderlich
Fagron	Oxybuprocainhydr...	13J24-B07-295015	60	AR-15-FG-014812-02
Fagron	Oxybuprocainhydr...	13D16-N12	40	1402060
Fagron	Oxybutyninhydroc...	14A29-B09-293841	45	nicht erforderlich
Fagron	Oxybutyninhydroc...	13H26-B03-290572	60	AR-15-FG-002173-01
Fagron	Oxybutyninhydroc...	14I16-B03-312059	40	nicht erforderlich
Fagron	Oxybutyninhydroc...	12D24-N07	80	1402305
Fagron	Oxytetracyclinhy...	13D08-N11	60	nicht erforderlich
Fagron	Oxytetracyclinhy...	15D29-B99-309066	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Palmitoylascorbi...	15F01-B99-309774	60	nicht erforderlich
Fagron	Palmitoylascorbi...	13C06-B40-291206	60	nicht erforderlich
Fagron	Palmitoylascorbi...	13K04-N01	40	1403226
Fagron	Papaverinhydroch...	11L05-N10	40	AR-13-FG-001229-01
Fagron	Paracetamol	13D30-N03	40	1402271
Fagron	Paracetamol	13D16-N08	40	1402296
Fagron	Paracetamol	13G23-N03	40	1402297
Fagron	Phenazon	13G16-B07-287172	40	AR-16-FG-011360-01
Fagron	Phenazon	13G16-B07-287172	40	nicht erforderlich
Fagron	Pheniraminmaleat	13D24-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Phenobarbital	15G07-B06-311718	60	1416Q-01040
Fagron	Phenobarbital	15G07-B06-311718	60	1416Q-01040
Fagron	Phenylephrinhydr...	12J19-B40-288254	40	nicht erforderlich
Fagron	Phenylephrinhydr...	16A20-B07-317987	40	AR-16-FG-013385-01
Fagron	Phenylephrinhydr...	14H13-B02-308438	60	AR-16-FG-008920-01
Fagron	Phenylephrinhydr...	11L22-N10	40	1406058
Fagron	Phenylephrinhydr...	11L22-N10	40	nicht erforderlich
Fagron	Phenytol	13G26-N02	40	1401380
Fagron	Phenytol	12I07-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Phenytol	15E12-B05-312661	45	nicht erforderlich
Fagron	Poloxamer 407	14G17-B03-296866	60	nicht erforderlich
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	12G13-N05	40	1410347
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	15H14-B01-314364	60	nicht erforderlich
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	14F04-B03-296722	60	nicht erforderlich
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13I13-N05	60	AR-15-FG-001516-01
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13C12-N02	40	1402691
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13E06-N12	40	zu erfassen
Fagron	Povidon 25, lösl...	12E22-N05	40	1411537
Fagron	Povidon 25, lösl...	12B07-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Povidon 25, lösl...	13J21-N02	40	AR-16-FG-019116-01
Fagron	Povidon 25, lösl...	12B07-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Prasteron	13J10-B02-287175	40	1404309
Fagron	Prasteron	15G14-B07-310827	60	nicht erforderlich
Fagron	Prasteron	10L22-N12	40	nicht erforderlich
Fagron	Prasteron	15G14-B07-310827	60	nicht erforderlich
Fagron	Prasteron	10L22-N12	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednicarbat, mi...	14A27-B02-291256	60	AR-16-FG-011442-01
Fagron	Prednicarbat, mi...	14A27-B02-291256	36	AR-16-FG-011442-01
Fagron	Prednicarbat, mi...	12D27-N04	48	nicht erforderlich
Fagron	Prednicarbat, mi...	10J04-N10	40	AR-12-FG-006257-01
Fagron	Prednicarbat, mi...	12D27-N04	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon 1:10...	09I07-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon 1:10...	11L13-N06	40	AR-13-FG-000835-01
Fagron	Prednisolon Hydr...	14G29-B07-304733	40	1701370
Fagron	Prednisolon Hydr...	14G29-B07-304733	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon Hydr...	13D16-N11	40	1509250
Fagron	Prednisolon Hydr...	12A20-N11	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	14I10-B03-302263	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	13H07-B02-285592	60	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	13H07-B02-285592	60	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	14I10-B03-302263	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	16C15-B01-320761	36	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	16C15-B01-320761	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	1108055-04	30	zu erfassen
Fagron	Prednisolon, mik...	zu erfassen	30	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolon, mik...	09K05-N02	30	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolonacetat	12H14-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolonacetat	12H14-N07	49	nicht erforderlich
Fagron	Prednisolondihyd...	11C18-N11	40	AR-12-FG-002990-01
Fagron	Prednisolondihyd...	14E07-B06-295251	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Prednison	13C14-B40-289148	60	nicht erforderlich
Fagron	Pregnenolon	15B11-B07-310278	45	9338
Fagron	Prilocainhydroch...	13I02-N03	40	1403257
Fagron	Prilocainhydroch...	13I02-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Prilocainhydroch...	14H13-B03-297591	60	AR-15-FG-016323-01
Fagron	Prilocainhydroch...	14H13-B03-297591	60	AR-15-FG-016323-01
Fagron	Procainhydrochlo...	08L11-N12	30	nicht verfügbar
Fagron	Procainhydrochlo...	13F12-B40-301798	60	nicht erforderlich
Fagron	Progesteron, mik...	12A19-N04	40	AR-13-FG-009119-01
Fagron	Progesteron, mik...	16A20-B02-319103	40	nicht erforderlich
Fagron	Progesteron, mik...	16A20-B02-319103	40	nicht erforderlich
Fagron	Propranololhydro...	15F16-B02-312979	40	nicht erforderlich
Fagron	Propranololhydro...	10C15-N15	41	nicht erforderlich
Fagron	Propranololhydro...	13I13-N04	40	1402307
Fagron	Pyridoxinhydroch...	L12010105	40	nicht erforderlich
Fagron	Pyridoxinhydroch...	09I16-N14	40	AR-12-FG-008409-01
Fagron	Reisstärke	09F02-N03	76	I 2009 000 344
Fagron	Resorcin	12G24-N04	40	1401462
Fagron	Resorcin	13I18-B09-291533	45	nicht erforderlich
Fagron	Resorcin	11A19-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	13D02-N03	40	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	16B18-B06-319026	40	AR-16-FG-014466-01
Fagron	Riboflavin	11L29-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	13D02-N03	40	AR-15-FG-000733-01
Fagron	Riboflavin	zu erfassen	40	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	15G20-B13-310997	60	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	11L29-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	10F23-N06	30	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavin	10F23-N06	40	AR-12-FG-007203-01
Fagron	Riboflavinphosph...	15J02-B03-313137	60	AR-16-FG-009883-02
Fagron	Riboflavinphosph...	14J31-B07-300519	45	nicht erforderlich
Fagron	Riboflavinphosph...	13I26-N06	40	1403705
Fagron	Rutosid-Trihydrat	11I20-N02	40	AR-13-FG-000836-01
Fagron	Rutosid-Trihydrat	13K12-B06-295483	60	nicht erforderlich
Fagron	Saccharin-Natrium	12E03-N01	40	AR-13-FG-000832-01
Fagron	Saccharose	11B02-N12	40	nicht erforderlich
Fagron	Salbutamolsulfat	11L21-N10	40	AR-13-FG-001850-01
Fagron	Salbutamolsulfat	13K12-N02	60	nicht erforderlich
Fagron	Schweres basisch...	11C10-N06	40	AR-13-FG-008124-01
Fagron	Silbereiweiß-Ace...	18000970	40	nicht erforderlich
Fagron	Silbereiweiss	10F01-N13	50	nicht erforderlich
Fagron	Sildenafil Citrat	13J15-N01	80	nicht erforderlich
Fagron	Sildenafil Citrat	13F24-N03	40	1402052
Fagron	Sorbitanmonosteaa...	11I26-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Sorbitanmonosteaa...	14J07-B02-299399	60	AR-16-FG-004368-01
Fagron	Spirolacton	15G22-B10-311159	40	nicht erforderlich
Fagron	Spirolacton	2294216E20-B06-322016	40	nicht erforderlich
Fagron	SyrSpend [®] SF Alka	15H11-B04-311722	40	nicht erforderlich
Fagron	SyrSpend [®] SF Alka	15H11-B04-311722	40	1701054
Fagron	SyrSpend [®] SF Alka	15H11-B04-311722	40	1608351
Fagron	SyrSpend [®] SF pH4	15A26-B04-311720	40	1608352
Fagron	SyrSpend [®] SF pH4	15A26-B04-305667	40	1701055
Fagron	SyrSpend [®] SF pH4	15A26-B04-311720	40	nicht erforderlich
Fagron	Tannin	13H30-B03-287645	60	nicht erforderlich
Fagron	Taurin	10K15-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Testosteron	15E18-B08-307772	60	nicht erforderlich
Fagron	Testosteron	12F13-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Testosteron	15E18-B08-307772	54	nicht erforderlich
Fagron	Testosteron	10F14-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Tetracain Base	14A16-B04-292916	60	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Fagron	Tetracain Base	14A16-B04-292915	120	nicht erforderlich
Fagron	Tetracain Base	12L19-N10	40	nicht erforderlich
Fagron	Tetracain Base	10H05-N08	40	nicht erforderlich
Fagron	Tetracainhydroch...	11A31-N15	40	nicht erforderlich
Fagron	Tetracyclinhydro...	09C25-N10	30	I 2009 000 352
Fagron	Thalidomid	14E27B04295348	60	1503608
Fagron	Thalidomid	15A13-B01-312230	40	20150302
Fagron	Thiaminchloridhy...	L11030345	40	AR-12-FG-010179-01
Fagron	Thiaminchloridhy...	12D16-N02	40	1402585
Fagron	Thiaminnitrat	15A30-B06-309069	60	AR-16-FG-005855-01
Fagron	Thiomersal	11K01-N03	40	1401417
Fagron	Tobramycinsulfat	15I17-B04-315697	45	nicht erforderlich
Fagron	Tobramycinsulfat	12G03-N03	40	1404541
Fagron	Tranexamsäure	11J11-N05	40	AR-12-FG-010245-01
Fagron	Tranexamsäure	14C21-B08-292225	60	nicht erforderlich
Fagron	Tranexamsäure	14L15-B06-3000036	60	AR-15-FG-008937-02
Fagron	Tretinoin	15F01-B06-317884	40	nicht erforderlich
Fagron	Tretinoin	15F01-B06-317884	40	nicht erforderlich
Fagron	Tretinoin	11A27-N01	40	nicht erforderlich
Fagron	Triamcinolon, mi...	14B13-B30-316101	40	nicht erforderlich
Fagron	Triamcinolon, mi...	12K07-N13	80	AR-15-FG-003373-01
Fagron	Triamcinolon, mi...	12A03-N09	40	nicht erforderlich
Fagron	Triamcinolon, mi...	12A03-N09	40	1403253
Fagron	Triamcinolonacet...	15C19-B06-308572	60	nicht erforderlich
Fagron	Triamcinolonacet...	15C19-B06-308572	19	nicht erforderlich
Fagron	Triamcinolonacet...	12E15-N03	50	1412051
Fagron	Triamcinolonacet...	13C13-N20	40	zu erfassen
Fagron	Triamcinolonacet...	08K26-N05	40	beim Lieferant
Fagron	Trometamol	13E22-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Tropicamid	16G19-B05-324829	40	nicht erforderlich
Fagron	Tropicamid	12C26-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Tropicamid	14D23-B04-293294	60	AR-15-FG-001641-01
Fagron	Tropicamid	12C26-N02	40	nicht erforderlich
Fagron	Tyrosin	13G24-N22	60	1411030
Fagron	Tyrothricin	12K14-N01	40	1509178
Fagron	Tyrothricin	12K14-N01	60	AR-15-FG-001172-01
Fagron	Tyrothricin	14A23-B05-294146	60	AR-15-FG-015005-01
Fagron	Tyrothricin	12K14-N01	60	AR-15-FG-001172-01
Fagron	Tyrothricin	14A23-B05-294146	46	AR-15-FG-015005-01
Fagron	Ubidecarenon	10H19-N10	40	nicht erforderlich
Fagron	Uridin	13K18-B31-288497	60	nicht erforderlich
Fagron	Uridin	11G07-N04	60	1402481
Fagron	Valin	15A14-B07-307756	60	9198
Fagron	Vanillin	10L22-N17	40	AR-12-FG-002700-01
Fagron	Vanillin	13J01-N07	60	nicht erforderlich
Fagron	Vanillin	07F29-N07	40	nicht erforderlich
Fagron	Weinsäure	14G07-B02-308554	40	nicht erforderlich
Fagron	Weinsäure	13I25-B01-294093	60	nicht erforderlich
Fagron	Weizenstärke	10015905	40	nicht verfügbar
Fagron	Xylitol	14G04-B04-298356	60	AR-15-FG-008046-01
Fagron	Xylitol	14G04-B04-303524	60	nicht erforderlich
Fagron	Xylometazolinhyd...	14K19-B05-305006	60	nicht erforderlich
Fagron	Xylometazolinhyd...	13I18-B03-295481	60	AR-15-FG-007785-01
Fagron	Xylometazolinhyd...	14K19-B05-305006	60	nicht erforderlich
Fagron	Xylose	13A31-B40-292395	60	nicht erforderlich
Fagron	Xylose	11L09-N11	40	AR-13-FG-008658-01
Fagron	Zinkorotat-Dihyd...	13J08-N05	40	nicht erforderlich
Fagron	Zinkorotat-Dihyd...	11K16-N10	40	nicht erforderlich
Falcento	D-Galactose	007223PF3	40	nicht erforderlich
Flora Apothek...	Amygdalin	13121802	40	1405619

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Flora Apothek...	Calciumcolaminph...	14384	40	beim Lieferant
Flora Apothek...	Glycyrrhizinsäure	11592	40	beim Lieferant
Gatt-Koller	Coffeincitrat	1783/05140715	60	AR-15-FG-014994-01
Gatt-Koller	Sulfogujacol-Hy...	1156/04152115	60	nicht erforderlich
GoCaps	Gelatinekapseln	650-004	37	AR-12-FG-010178-01
Gonmisol	Lutein 20% Pulver	20120320	40	nicht erforderlich
Gustav-G. Die...	Chondroitinsulfa...	zu erfassen	40	AR-14-FG-001918-01
Hebei Welcome...	Ascorbinsäure	1107411106	40	nicht erforderlich
Hebei Welcome...	Methylcobalamin	03090510	40	nicht erforderlich
Hepart	Glucosaminsulfat...	0909015	40	nicht erforderlich
Hepart	Inositol Hexanic...	022901	40	nicht erforderlich
Hirundo	D-Galactose	6878838-1209	40	nicht verfügbar
inalc	D-Galactose	00372PF1	30	nicht erforderlich
inalc	D-Ribose	P19/28/069	20	nicht erforderlich
Inresa	3,4-Diaminopyridin	33-15-IV-56P2749B	40	nicht erforderlich
Inresa	3,4-Diaminopyridin	0631350001	60	8899
Inresa	Amitriptylinhydr...	005669/17112016	40	20160429
Inresa	Ketoprofen	F1300182	60	nicht erforderlich
Inresa	Ketoprofen	F1300183	60	AR-15-FG-009572-01
Inresa	Maltodextrin	R1600014	60	nicht erforderlich
Inresa	Maltodextrin	R1503902	60	AR-15-FG-008821-01
Inresa	Metoprololtartrat	405005RIIC/29082016	40	nicht erforderlich
Inresa	Metoprololtartrat	309905RII	60	AR-15-FG-006635-01
Inresa	Metoprololtartrat	405005RII	60	nicht erforderlich
Inresa	Omeprazol	OPFP14017	60	nicht erforderlich
Inresa	Omeprazol	OPFP14017	60	1507407
Inresa	Omeprazol	OPFP14017	60	nicht erforderlich
Inresa	Sotalolhydrochlo...	369-MC	40	nicht erforderlich
iphas	Cellulosekapseln	53099151	37	nicht erforderlich
Kaden Biochem...	Antioxidans Tee ...	0809	40	nicht erforderlich
Kaden Biochem...	D-Galactose	013	40	nicht verfügbar
Kaden Biochem...	Quercetin	0608	40	nicht erforderlich
Kaden Biochem...	Rosenwurz-Trocke...	1009	40	zu erfassen
Kaden Biochem...	Rosenwurz-Trocke...	1009	40	nicht erforderlich
Klenk	Ammi-visnaga-Frü...	7120A120112	40	nicht erforderlich
Klenk	Buchweizensamen	7510A111011	60	zu erfassen
Klenk	Holunderblätter,...	2321B130221	60	nicht erforderlich
Klenk	Weizenstärke	0104A141114	60	nicht erforderlich
kreatin GmbH	Kreatin	300331	50	nicht verfügbar
Lycored corp.	Caromix	CMX-LLCV-011401	40	nicht erforderlich
Lycored corp.	Caromix	CMX-PL-101112	40	nicht erforderlich
Merck KGaA	Benzoylperoxid, ...	S7012241509	60	zu erfassen
Merck KGaA	Cäsiumcarbonat	K36017440634	40	beim Lieferant
mibe GmbH	Chinolinolsulfat...	100804	40	nicht erforderlich
mikroChem	D-(+)-Mannose	A-04052011/R3878	40	nicht erforderlich
Molekular	Omeprazol	150908	40	nicht verfügbar
MP Biomedicals	Sulfanilamide	M3567	40	1402054
New Zealand P...	Desoxycholsäure	0411656	40	nicht erforderlich
New Zealand P...	Desoxycholsäure	0411656	40	AR-12-FG-009964-01
Otto Fischar	Talkum	90841/1	40	beim Lieferant
Pharmorgana	Calciumorotat-Di...	1000139407	40	AR-12-FG-008407-01
Pharmorgana	Glutaminsäure	1000110813	40	AR-13-FG-001126-01
Pharmorgana	Kaliumorotat	1000070227	40	AR-12-FG-009684-01
Pharmorgana	L-Carnitintartrat	1000160672	40	nicht erforderlich
Pharmorgana	L-Threonin	1000110839	40	AR-12-FG-008888-01
Pharmorgana	Magnesiumorotat-...	1000135398	40	AR-13-FG-003523-01
Pharmorgana	Natriumdichlorac...	1000150016	40	beim Lieferant
Pharmorgana	Zinkorotat-Dihyd...	1000127154	40	nicht erforderlich
Phytochem	D-Ribose	zu erfassen	60	nicht erforderlich
Phytochem	D-Ribose	zu erfassen	40	nicht erforderlich

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektrren	Zertifikat
Roth	Aesculin	155206581	60	zu erfassen
Roth	Bacitracin	194169081	60	nicht erforderlich
Roth	Brillant Blau R ...	314217301	60	beim Lieferant
Roth	Desoxycholsäure ...	385212633	60	nicht erforderlich
Roth	Desoxycholsäure ...	084181622	40	1405618
Roth	Desoxycholsäure ...	351172090	40	nicht erforderlich
Roth	Desoxycholsäure ...	154212633	60	nicht erforderlich
Roth	Theobromine, 99%	145191010	60	AR-16-FG-002141-01
Roth	Theobromine, 99%	365191010	60	nicht erforderlich
Roth	Trypanblau (C.I....	204209355	60	beim Lieferant
Safic-Alcan	Amygdalin	11082101	40	beim Lieferant
Safic-Alcan	Amygdalin, Bitte...	BAE150902	60	beim Lieferant
Safic-Alcan	Amygdalin, Bitte...	BAE150902	60	beim Lieferant
Sand 12 GmbH	D-Ribose	L201211720	40	nicht erforderlich
sanherb	Griffonia Seed E...	G-S100915	40	beim Lieferant
Sigma-Aldrich	Bromelain	BCBM1589V	40	nicht erforderlich
Sigma-Aldrich	Bromthymolblau	MKBQ5404V	40	zu erfassen
softline	Maltodextrin	940PLV-643	40	nicht erforderlich
Spinnrad	Emulsan II SP	111300063	40	beim Lieferant
Spinnrad	Hyaluronsäure-Na...	051240342	40	1402304
Spinnrad	Inulin	1112300433	40	nicht erforderlich
Spinnrad	Inulin	2013481819	30	nicht erforderlich
Spinnrad	Wachs, gebleicht	1012402004	40	nicht erforderlich
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	67002	40	0814I-03361
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	67002	60	0814I-03361
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	67002	40	nicht erforderlich
Th. Geyer	Barbital-Natrium	60508	80	nicht erforderlich
Th. Geyer	Barbital-Natrium	60508	40	nicht verfügbar
Th. Geyer	Calciumcolaminph...	260EXP1016	40	beim Lieferant
Th. Geyer	Calciumcolaminph...	260EXP1016	40	beim Lieferant
Th. Geyer	Calciumcolaminph...	33299	60	beim Lieferant
Th. Geyer	Cocainhydrochlorid	60145	60	0814K-01278
Th. Geyer	Cocainhydrochlorid	60145	40	0814K-01278
Th. Geyer	Codeinphosphat-H...	67038	60	0814K-01279
Th. Geyer	Codeinphosphat-H...	67038	40	0814K-01279
Th. Geyer	Dihydrocodeinhyd...	67035	60	0914D-03065
Th. Geyer	Dihydrocodeinhyd...	67035	40	0914D-03065
Th. Geyer	Methadonhydrochl...	67047	60	0914H-02949
Th. Geyer	Methadonhydrochl...	67033	40	0914G-02949
Th. Geyer	Methadonhydrochl...	67047	40	0914H-02949
Th. Geyer	Methadonhydrochl...	67033	60	0914G-02949
Th. Geyer	Mg-Ca-K-colaminp...	46816	40	beim Lieferant
Th. Geyer	Mg-Ca-K-colaminp...	117EXP1016	40	beim Lieferant
Th. Geyer	Mg-Ca-K-colaminp...	36985	60	beim Lieferant
Th. Geyer	Mg-Ca-K-colaminp...	117EXP1016	40	beim Lieferant
Th. Geyer	Morphinhydrochlo...	56311	40	nicht erforderlich
Th. Geyer	Morphinhydrochlo...	67036	40	0914H-01879
Th. Geyer	Morphinhydrochlo...	67036	60	0914H-01879
Th. Geyer	Phenobarbital	67045	40	0914F-01040
Th. Geyer	Phenobarbital	67045	60	0914F-01040
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806
THC-Pharma GmbH	Cannabidiol	15-7221-80338	60	1316Q-07806

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren	Zertifikat
Vitatene	Betanat [®] 10% CWD	400101E10	40	nicht erforderlich
Vitaworld	D-(+)-Mannose	5449324	40	nicht erforderlich
VMP Chemiekon. ...	D-(+)-Glucosamin. ...	144212943	40	20140402
Wellmune	1,25-beta-Glucan	10176-021	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Bismutgallat, ba. ...	zu erfassen	40	AR-13-FG-000081-01
zu erfassen	Bromthymolblau	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Carmellose-Natri. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Carmellose-Natri. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Chinolingelb	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Clobetasolpropio. ...	zu erfassen	20	nicht erforderlich
zu erfassen	Gentamicinsulfat	zu erfassen	20	nicht erforderlich
zu erfassen	Histamindihydroc. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Hydroxyethylcell. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Kakaobutter	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Kakaobutter	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Kaliummonohydrog. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Lidocain	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Magnesiumsulfat. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Naloxonhydrochlo. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Natriumacetat-Tr. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Natriumbutyrat	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Natriumpropionat	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Natriumthiosulfa. ...	zu erfassen	40	AR-13-FG-001882-01
zu erfassen	Oxybuprocainhydr. ...	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Paracetamol	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Polymyxin-B-sulfat	zu erfassen	35	nicht erforderlich
zu erfassen	Tretinoin	zu erfassen	40	nicht erforderlich
zu erfassen	Tropicamid	zu erfassen	40	AR-13-FG-008659-01
zu erfassen	Weißer Ton	zu erfassen	50	nicht erforderlich

*Die Spektren wurden an einem Teil von genau der Probe aufgenommen, die der Lieferant für seine Analysen (Identität, Reinheit, Gehalt) gezogen hat. Die Herstellerzertifikate belegen in diesem Fall also die Identität und Qualität der Probe von denen die Spektren stammen.

Anhang C: Zusätzliche Validierproben (Typ C)

In die Validierung mit Spektren aus dem Feld gehen die Spektren von Substanzen ein, die nicht mit diesem Modell identifiziert werden können. Auf diese Weise wird überprüft, dass das Modell auch unbekannte Substanzen abweist. Die Spektren dieser Proben wurden durch *Apo-Ident*-Kunden aufgenommen. Sie gehören zum *Typ C*. Die durch den Kunden gemachten Angaben zu Hersteller und Chargen-Nummer übernimmt die *HiperScan GmbH* weitgehend ungeprüft.

Die Proben stammen aus 20014 Chargen. Daran wurden 52354 Spektren aufgenommen. Die Validierspektren von unabhängigen Proben aus dem Feld, die von Substanzen stammen, die mit dem Modell identifiziert werden können, sind bei den einzelnen Substanzen jeweils im Abschnitt *Typ C* aufgelistet und tauchen in dieser Liste nicht noch einmal auf.

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
A.H. 03.06.13 ek: 6,50EUR	Progesteron, mikronis...	1304014-01	1
A.H. 05.03.13 ek: 14,...	Prednisolon, mikronis...	12D30-N04	13
A.H. 27.05.13 ek: 6,75EUR	Ehrenpreiskraut, gesc...	274239	1
A.H.D.	Tannin	13E27-N08	3
ACM / Herba	Macrogol 1500	KN-0826/10	1
ACM / Herba	Thymol	KNC1166J14	1
ACM / Phoenix	Theophyllin-Ethylendi...	KNC0896J14	1
agron/Krieger	Betamethasonvalerat	12B2B-N01	1
AHD	Citronensäure, wasser...	15063218	4
AHD	Clindamycinhydrochlorid	130402X5	1
AHD	Diclofenac-Natrium	15D14B04314450	1
AHD	Emulgade® 1000 NI	8073743	1
AHD	Glucose-Monohydrat	14102407	3
AHD	Hydrocortison	13069507	7
AHD	Kaliumsorbit	13065216	11
AHD	Lactose-Monohydrat	13I23-B03-291114	1
AHD	Natriumhydrogencarbon...	1208008-01	11
AHD	Natriummonohydrogenph...	112345013	1
AHD	Neomycinsulfat	14A31-B02-294698	4
AHD	Prednisolon, mikronis...	121202103	2
AHD 06.03.15 9,47	Triamcinolonacetonid	14355102	12
AHD 22.07.14	Salicylsäure	134002	1
AHD, 11.09.2013	Erythromycin	12152210	1
AHD, 24.05.2013	Clobetasolpropionat	12342307	2
AHD, 24.09.2013	Captopril	12339608	1
AHD, 30.10.2013	Campher	747564	1
AHD,18.10.13	Wachs, gelb	12367915	12
AHD/Fargon	Betamethasonvalerat	14H28-Bo1-302865	1
ahd/lamotte	Bismutgallat, basisches	13718_b13_292058	1
ahd/lamotte	Cetylstearylalkohol	13210504	1
AHDE 20.08.15	Chloramphenicol	DY00912128	3
AHDE 9.09.2014	Hydrocortisonacetat	13291711	7
Aldrich	Natriumpropionat	U02796-056	1
Alfred Galke	Frauenmantelkraut, ge...	20921	1
Alfred Galke	Himbeerblätter, geschn.	19851	1
Alfred Galke	Hirtentäschelkraut, g...	20591	1
Alfred Galke	Melissenblätter, gesc...	D-NI-1-9516-BC	1
Alfred Galke	Schafgarbenkraut, ges...	19861	1
Aliance am 10.03.2014	Tetracyclinhydrochlorid	1302012-02	17
aliance healthcare 5....	Estradiolbenzoat	10118576	1
Alliance	Clobetasolpropionat	12342305	1
Alliance	Erikakraut, geschn.	255389	1
Alliance	Natriummonohydrogenph...	12256606	1
Alliance	Ruprechtskraut, geschn.	3951A110621	5
Alliance	Weißdornblüten	13010403	1
Alliance 19.12.12	Salicylsäure	11311906	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Alliance H.	Bismutgallat, basisches	15080602	1
Alliance H.	Miconazolnitrat	5137910	1
Alliance health	Fructose	14K17-B99-300913	4
Alliance Health	Aluminiumkaliumsulfat	13025401	3
Alliance Health	Tetracainhydrochlorid	14C18-B03-293967	3
Alliance Health 11.01...	Hydrocortison	1315505	1
Alliance Health 12.03...	Epinephrinhydrogentar...	12337805	2
Alliance Health 12.08...	Mannit	1404034-01	24
Alliance Health 13.02...	Fructose	13C25-N03	1
Alliance Health 14.04...	Menthol	1305010-02	6
Alliance Health 17.01...	Clobetasolpropionat	APB00547/112010C	1
Alliance Health 22.08...	Tetracyclinhydrochlorid	13201307	3
Alliance Health 27.05...	Estradiol-Hemihydrat	9A09-N26	1
Alliance Health 27.12...	Hypromellose 4000	13D03-N03	1
Alliance Health25.04...	Hydrocortison	13341503	4
Alliance healthcare	Natriummonohydrogenph...	12L05-N04	2
Alliance Healthcare	Aluminiumkaliumsulfat	13025404	1
Alliance Healthcare	Betamethasonvalerat	146019-02	1
Alliance Healthcare	Hydrochinon	12288503	5
Alliance Healthcare	Lactose-Monohydrat	10195101	1
Alliance Healthcare	Neomycinsulfat	1102043-03	9
Alliance Healthcare	Oxytetracyclinhydroch...	1205222-01	1
Alliance Healthcare	Polymyxin-B-sulfat	1202039-02	6
Alliance Healthcare	Progesteron, mikronis...	1206024-02	1
Alliance Healthcare	Salicylsäure	12036215	5
Alliance Healthcare	Spironolacton	12049119	1
Alliance Healthcare	Triclosan	13L-18-835	1
Alliance Healthcare/H...	Furosemid	12/13-N06	1
Amos Vital	Ascorbinsäure	L1230216	2
Amos Vital	Ascorbinsäure	L1120454	1
Amos Vital	Prednicarbat, mikroni...	13G05-N03	6
AmsVital GmbH	Ascorbinsäure	L1220572	1
an	Benediktenkraut, gesc...	13389704	1
an	Campher	12344909	1
an	Eisenkraut, geschn.	12383007	1
an	Enzianwurzel, geschn.	6311b130305	1
an	Hibiscusblüten	14018101	1
an	Himbeerblätter, geschn.	13086708	1
an	Passionsblumenkraut, ...	13141212	1
an	Triamcinolonacetonid	1403009-01	2
an	Weißdornblätter mit B...	1971A130930	2
Andor	Testosteronpropionat	1109024-03TP	1
Andreas Imhof	Menthol	8052015	1
Antares	Metoprololtartrat	1014Q-07308	1
Anzag	Allantoin	10318315	1
Anzag	Aluminiumchlorid-Hexa...	1109025-01	6
Anzag	Aluminiumkaliumsulfat	1218441	1
Anzag	Benediktenkraut, gesc...	271946	1
Anzag	Betamethasonvalerat	11K18N09	1
Anzag	Bismutgallat, basisches	12e16-n03	1
Anzag	Cetylpalmitat 15	12018208	11
Anzag	Chloralhydrat	12C26M04	1
Anzag	Chlorhexidindiacetat	70558377	1
Anzag	Citronensäure, wasser...	10049712	1
Anzag	Citronensäure, wasser...	10049713	1
Anzag	Clobetasolpropionat	11H10-N02	2
Anzag	Clotrimazol	15395610	1
Anzag	Dexamethason	1233305	1
Anzag	Dexamethason	1203032-01	5
Anzag	Eibischwurzel, geschält	11126702	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Anzag	Glycerolmonostearat 60	12180502	1
Anzag	Hydroxyethylcellulose...	1110024-03	26
Anzag	Kakaobutter	12342004	2
Anzag	Kalmuswurzelstock, un...	276260	3
Anzag	Königskerzenblüten, g...	11020714	3
Anzag	Lavendelblüten	1488A12803	1
Anzag	Lindenblüten, geschn.	7120	1
Anzag	Löwenzahnkraut mit Wu...	274030	1
Anzag	Mädesüßkraut, geschn.	10381602	5
Anzag	Magnesiumchlorid-Hexa...	1304003-01	2
Anzag	Magnesiumchlorid-Hexa...	120802501	1
Anzag	Magnesiumchlorid-Hexa...	111201301	1
Anzag	Mannit	111000902	1
Anzag	Mariendistelfrüchte	11126702	12
Anzag	Metronidazol	11373512	1
Anzag	Miconazolnitrat	12H10-N02	7
Anzag	Miconazolnitrat	12243801	4
Anzag	Minoxidil	13E13-N10	23
Anzag	Mometasonfuroat, mikr...	12J29N03	1
Anzag	Neomycinsulfat	12H20-N04	1
Anzag	Nystatin	2902041-02	1
Anzag	Passionsblumenkraut, ...	1207211669	1
Anzag	Polymyxin-B-sulfat	11K28-N07	1
Anzag	Prednisolonacetat	13A07N07	1
Anzag	Procainhydrochlorid	60998058	1
Anzag	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373512	7
Anzag	Ringelblumenblüten, g...	12221706	16
Anzag	Ruprechtskraut, geschn.	11147806	1
Anzag	Salicylsäure	12036208	3
Anzag	Schafgarbenkraut, ges...	11306307	1
Anzag	Sternanis	10376403	5
Anzag	Taubnesselkraut mit B...	11010606	1
Anzag	Tausendgüldenkraut, g...	2727897	1
Anzag	Trichloressigsäure	12135204	5
Anzag	Trometamol	12113512	13
Anzag	Turnera-diffusa-kraut...	11026606	1
Anzag	Waldmeisterkraut, ges...	12103504	2
Anzag	Weinsäure	13116308	6
Anzag	Xylometazolinhydrochl...	12027911	1
Anzag / Noweda	Benzocain	1321351	1
Anzag 03.05.2013	Coffein	1205047-01	1
Anzag 04.04.13	Glucose-Monohydrat	12284206	9
Anzag 05.03.13	Fructose	12132301	3
Anzag 05.10.2012	Hufattichblätter, ge...	121005	2
Anzag 07.03.2013	Lidocain	12K13-N01	3
Anzag 07.11.12	Süßholzwurzel, geschält	11034018	1
Anzag 07.11.12 ek: 2,48	Aluminiumkaliumsulfat	12184402	5
Anzag 09.07.2013	Metronidazol	1112028	1
Anzag 10.05 2010	Weißdornblätter mit B...	1910E-01485	1
Anzag 10.05.13 ek:3,16EUR	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B130321	1
Anzag 10.08.2012	Melatonin	1204003-01	1
Anzag 11.08.2012	Glucose, wasserfrei	11358823	2
Anzag 11.09.2012	Calciumhydroxid	112F08-N02	1
Anzag 12.03.13 ek: 4,...	Johanniskraut, geschn.	11185608	2
Anzag 12.11.12 ek:11,04	Lindenblüten, geschn.	1611B120827	14
Anzag 12.11.12 ek:3,85	Schafgarbenkraut, ges...	11280513	1
Anzag 13.02.13 ek: 4,...	Getrocknetes Magnesi...	11265910	1
Anzag 13.03.13 ek: 6,...	Frauenmantelkraut, ge...	12153309	18
anzag 13.09.13	Resorcin	12K30N30	1
Anzag 13.12.12 ek: 5,...	Ringelblumenblüten, g...	1241C120321	5

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Anzag 14.12.12 ek:10,01	Hydrocortison	1202032-01	5
Anzag 15.10.12	Prednisolon, mikronis...	12171303	4
Anzag 16.03.2013	Diphenhydraminhydroch...	12J04-N02	2
Anzag 17.04.13 ek: 2,...	Goldrutenkraut, geschn.	4521A110816	2
Anzag 17.07.2012	Dithranol	APDT/365/2011D	3
Anzag 18.04.13 ek: 8...	Triclosan	12L06N01	1
Anzag 19.06.2012	Tetracainhydrochlorid	10118218	2
Anzag 19.11.2012	Natriumbenzoat	12158402	1
anzag 20.11.2013	Triclosan	12359114	3
Anzag 21.02.2013	Testosteronpropionat	AP12E04-N01TP	3
Anzag 21.06.2013	Macrogol 1500	12324610	1
Anzag 22.02.13	Melatonin	1267121	2
ANZAG 23.07.14	Ketoconazol	13h09-n07	1
Anzag 23.11.12 ek:26,49	Erythromycin	1205035-01	16
Anzag 24.10.12	Butylhydroxytoluol	12207004	1
Anzag 25.10.12 ek:3.16EUR	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B110131	1
Anzag 26.02.13 ek: 10...	Weidenröschenkraut, k...	4721C120321	17
Anzag 27.12.12 ek:2,79	Brombeerblätter, gesc...	10136048	1
Anzag 28.08.2012	Gänseblümchen	11068306	1
Anzag 28.08.2012	Heidelbeeren, getrock...	10273712	1
Anzag 29.04.13 ek: 4,...	Magnesiumsulfat-Hepta...	12138518	4
Anzag 5.06.2012	Betamethason, mikroni...	11K14-N02	1
Anzag 6.03.13 ek: 13...	Kamillenblüten	12244805	4
anzag 8.8.13	Brennnesselblätter, g...	12183901	3
Anzag am 03.05.2012	Hypromellose 4000	11H26-N01	1
Anzag am 05.05.2012	Eibischwurzel, geschält	11101809	1
anzag am 06.07.2012	Chinolingelb	11089608	2
Anzag am 08.05.2012	Aluminiumchlorid-Hexa...	12C07-N01	15
Anzag am 08.05.2012	Herzgespannkraut, ges...	10244612	1
ANZAG am 10.05.2012	Propranololhydrochlorid	11L01-N05	5
ANZAG am 10.05.2012	Spiroinolacton	11042607	2
ANZAG am 12.06.2012	Citronensäure, wasser...	12043104	1
ANZAG am 15.05.2012	Aluminiumkaliumsulfat	1108049-01	4
ANZAG am 15.05.2012	Chlorhexidindiacetat	11204401	5
ANZAG am 15.05.2012	Echtes Labkraut, gesc...	10375704	1
ANZAG am 15.05.2012	Weinsäure	1108049-01	1
ANZAG am 16.05.2012	Erythromycin	11J06-N05	1
ANZAG am 16.05.2012	Weinsäure	10180708	3
ANZAG am 22.05.2012	Aluminiumkaliumsulfat	12022401	2
ANZAG am 22.05.2012	Himbeerblätter, geschn.	2291A111124	3
ANZAG am 23.05.2012	Beifußkraut, geschn.	11286301	1
ANZAG am 23.05.2012	Calciumhydrogenphosph...	10135228	2
ANZAG am 23.05.2012	Kaliumhydrogencarbonat	11105811	4
Anzag am 24.04.2012	Erdrauchkraut, geschn.	3881B100127	3
Anzag am 24.05.2012	Natriumhydrogencarbon...	11E31-N04	1
Anzag am 24.05.2012	Triclosan	11d20-n10	3
anzag am 29.06.2012	Triamcinolonacetonid	11267720	2
ANZAG am 30.04.2012	Melatonin	11267102	3
Anzag ek: 4,88EUR 26.09...	Ehrenpreis, gesc...	4661C120321	10
Anzag ek: 6,39 11.09...	Frauenmantelkraut, ge...	11182806	8
Anzag ek:2,64EUR 16.07.12	Mistelkraut, geschn.	10273417	1
Anzag ek:3,13EUR 15.09.12	Steinklee, geschn.	11307605	5
Anzag ek:7,89EUR	Dequaliniumchlorid	11166204	3
Anzag EK7,91 08.08.12	Enzianwurzel, geschn.	10263407	1
Anzag Kassel 270812	Diclofenac-Natrium	12A10-N03	1
Anzag, 10.12.2012	Harnstoff	12F25-N05	5
Anzag, 12.12.2012	Harnstoff		8
anzag, 14.11.2012	Ketoconazol	12171008	2
anzag, 14.12.2012	Natriumcitrat	12110-N06	1
Anzag, 18.07.2012	Schafgarbenkraut, ges...	11106405	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Anzag, 24.10.2012	Ephedrinhydrochlorid	12017205	2
Anzag, 24.10.2012	Miconazolnitrat	11324913	2
Anzag, 24.10.2012	Natriumedetat	12G25-W12	1
Anzag, 24.10.2012	Schafgarbenkraut, ges. ...	270116	2
Anzag, 24.10.2012	Tannin	12A27-N01	2
anzag, 26.11.2012	Triclosan	12145902	5
anzag, 31.10.2012	Lavendelblüten		1
anzag, 12.12.12	Natriumcitrat	1049088	1
anzag, 13.12.12	Natriumcyclamat	12256803	2
anzag, 18.01.2013	Clotrimazol	12121-N04	3
anzag, 26.11.12	Ammoniumhydrogencarbo. ...	12022308	5
Anzag/	Carmellose-Natrium (4. ...	21733	1
Anzag/	Dithranol	APDT3652011	1
Anzag/	Kalmuswurzelstock, ge. ...	6701B120817	5
Anzag/	Methyl-4-hydroxybenzoat	201111251	1
Anzag/	Ruprechtskraut, geschn.	11147813	5
Anzag/	Triclosan	5846205	5
Anzag/euRho	Tetracyclinhydrochlorid	1110029-01	Nachprüfun
Anzag/Fragon	Lactose-Monohydrat	1005SLP	1
Anzag/Gehe Balance	Ascorbinsäure	L1210232	1
Anzag/Henry Lamotte	Harnstoff	13-18-B03-303581	1
Anzag/Henry Lamotte	Salicylsäure	1334018	1
Anzag/Henry Lamotte	Tretinoin	15078303	1
Anzag: 07.09.12 ek:4.01	Chlortetracyclinhydro. ...	12C16-N01	1
apoident	Triamcinolonacetamid	1508008-01	1
apo-ident	Minoxidil	Euro-OTC	1
Apomix / 11	Carbachol	12330703	1
Apomix / AHD	Testosteronpropionat	40/14	1
Apomix/Noweda	Octenidindihydrochlorid	13166813	1
Apomix/Phönix	Triamcinolonacetamid	13k15-b31-289029	2
Apotärze	Cetylpalmitat 15	1421371	1
Apotärze	Minoxidil	1304029-02	18
Apotärze	Prednicarbat, mikroni. ...	15181409	3
Apotheke Bühlau	Roskastanienblätter, ...	100416	1
Apotheke in Steinkuhl	Trometamol	120104/11	1
Apotheke-SiO2-Mischung	Glucose, wasserfrei	18/15	1
AppliChem	D-Galactose	2K003859	1
AppliChem	Nicotinsäure	2Q006387	1
Ashland / Noweda	Hydroxyethylcellulose. ...	1304008-02	26
Ashland / Phoenix	Hydroxyethylcellulose. ...	13090020-01	1
Ashland Industries/An. ...	Hydroxyethylcellulose. ...	L1891	1
AUDOER/ Alliance Heal. ...	Triamcinolonacetamid	APB0544/112020T	1
Audor Pharma	Alfatradiol	APXP103DAA	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP5100461A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	APXPC0071A	4
Audor Pharma	Alfatradiol	AP1404001-01A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP9374-3/11A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP1504015-01A	3
Audor Pharma	Alfatradiol	APXPC0071	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP5100461A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP5104925A	2
Audor Pharma	Alfatradiol	AP9374-2/10A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	ap9374311a	1
Audor Pharma	Alfatradiol	APXP103DAA	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP514925A	1
Audor Pharma	Alfatradiol	XP103DAA	1
Audor Pharma	Alfatradiol	AP5104925A	2
Audor Pharma	Clobetasolpropionat	APL035E12C	1
Audor Pharma	Clobetasolpropionat	APL/035/E-12C	1
Audor Pharma	Clobetasolpropionat	APAPL/035/E-12C	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Audor Pharma	Clotrimazol	AP1306036-01C	1
Audor Pharma	Cyproteronacetat	APCPA140201CP	1
Audor Pharma	Dithranol	APDT3752012D	3
Audor Pharma	Dithranol	APDT3902013D	1
Audor Pharma	Dithranol	APDT/351/2010D	1
Audor Pharma	Dithranol	ApDt/365/2011D	1
Audor Pharma	Dithranol	APDT/365/2011/	1
Audor Pharma	Dithranol	APDT/365/2011	4
Audor Pharma	Dithranol	DT/351/2010D	1
Audor Pharma	Dithranol	DT/365/2011D	1
Audor Pharma	Estriol	APL00036940E	2
Audor Pharma	Estriol	APL000036940E	1
Audor Pharma	Glycerolmonostearat 60	13232604	1
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	30101204H	1
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	AP30101204H	1
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	AP30101305H	2
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	AP30101404H	1
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	AP30101404H	1
Audor Pharma	Hyaluronsäure-Natrium...	AP30101505H	1
Audor Pharma	Methoxsalen	1203009M	1
Audor Pharma	Methoxsalen	AP1011024-01M	1
Audor Pharma	Methoxsalen	AP15244213M	2
Audor Pharma	Minoxidil	AP020/11M	5
Audor Pharma	Minoxidil	AP016/15M	1
Audor Pharma	Minoxidil	AP088/14M	1
Audor Pharma	Minoxidil	AP23601ML	1
Audor Pharma	Minoxidil	AP007/15M	1
Audor Pharma	Minoxidil	414E-02844	1
Audor Pharma	Minoxidil	AP001/16M	2
Audor Pharma	Minoxidil	AP001/11M	1
Audor Pharma	Minoxidil	AP008/14M	2
Audor Pharma	Minoxidil	AP010/12M	6
Audor Pharma	Mometasonfuroat, mikr...	APMOM010/0116M	1
Audor Pharma	Naloxonhydrochlorid D...	AP13501078N	1
Audor Pharma	Naphazolinnitrat	12I21-N05	1
Audor Pharma	Nystatin	AP11K11-N04N	1
Audor Pharma	Nystatin	AP11G07-N12N	1
Audor Pharma	Nystatin	11C07-N05N	1
Audor Pharma	Prasteron	AP11040002P	3
Audor Pharma	Prasteron	10050051/1P	1
Audor Pharma	Pregnenolon	AP1109007-01P	3
Audor Pharma	Pregnenolon	AP10L10-M01P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-120708P	3
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-151114P	2
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-141212P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-150708P	4
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-120613P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-160201P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-150311P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	C01-120708P	1
Audor Pharma	Progesteron, mikronis...	APC01-160201	1
Audor Pharma	Testosteronpropionat	AP12J10-N08TP	1
Audor Pharma	Testosteronpropionat	APZTSP15003-MTP	1
Audor Pharma	Testosteronpropionat	AP1109024-03TP	3
Audor Pharma	Testosteronpropionat	AP-12J10-N08Tp	1
Audor Pharma	Testosteronpropionat	AP12E04N01TP	2
Audor Pharma	Triamcinolonacetonid	APU0544/315240T	1
Audor Pharma	Triamcinolonacetonid	APB0544/111010T	3
Audor Pharma	Triamcinolonacetonid	APU0544/31524T	1
Audor Pharma	Triamcinolonacetonid	U0544/315240T	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Audor Pharma	Triamcinolonacetomid	APB0544/11101	2
Audor Pharma	Triamcinolonacetomid	APB0544/112020T	3
Audor Pharma	Ubidecarenon	APSZFQ150614C	1
Audor Pharma	Ubidecarenon	APSCFQ150614C	1
Audor Pharma	Uridin	AP30514U	4
Audor Pharma	Uridin	AP30514IB1500001AXU	3
Aurica	Baldrianwurzel, geschn.	221838	1
Aurica	Birkenblätter, geschn.	521205644	1
Aurica	Goldrutenkraut, geschn.	224133	2
Aurica	Goldrutenkraut, geschn.	521201267	1
Aurica	Johanniskraut, geschn.	521202559	1
Aurica	Löwenzahnkraut mit Wu...	521200197	1
Aurica	Passionsblumenkraut, ...	521300655	1
Aurica	Rotkleeb Blüten	521203442	1
Aurica	Salbeiblätter, geschn.	521204613	1
Aurica	Schachtelhalmkraut, g...	521205308	1
Aurica	Thymian, gerebelt	521207003	1
Aurica / 11	Schachtelhalmkraut, g...	521302898	1
Aurica / 11	Schlüsselblumenblüten	521301234	1
Aurica / 11	Wacholderbeeren	521301390	1
Aurica/ Noweda	Johanniskraut, geschn.	521305424	1
Aurica/ Wedono	Pfefferminzblätter, g...	521301217	1
Aurica/Anzag	Rotkleeb Blüten	521303918	1
Aurica/Gehe	Schlüsselblumenblüten	521203308	1
Aurica/Phönix	Bohnenhülsen, geschn.	5052301	1
Aurica/Phönix	Ehrenpreiskraut, gesc...	520708362	1
Aurica/Phönix	Kalmuswurzelstock, ge...	150649	1
Aurica/Phönix	Mistelkraut, geschn.	6110801	1
Aurica/Phönix	Tausendgüldenkraut, g...	520702152	1
Axyntis Group	Clioquinol	1301014-03	1
Azelis	Citronensäure-Monohyd...	TH4120517	1
Bahnhof-Apotheke	Bärlappkraut, geschn.	17-121112	1
Bahnhof-Apotheke	Birkenblätter, geschn.	18-120702	1
Bahnhof-Apotheke	Brennnesselblätter, g...	7-121109	1
Bahnhof-Apotheke	Brombeerblätter, gesc...	18-120702	1
Bahnhof-Apotheke	Ehrenpreiskraut, gesc...	4-121002	1
Bahnhof-Apotheke	Frauenmantelkraut, ge...	17-121107	1
Bahnhof-Apotheke	Heublumen	13-121105	1
Bahnhof-Apotheke	Himbeerblätter, geschn.	17-120917	1
Bahnhof-Apotheke	Hirtentäschelkraut, g...	4-120924	1
Bahnhof-Apotheke	Holunderblüten, gereb...	17-121112	1
Bahnhof-Apotheke	Johanniskraut, geschn.	4-121018	1
Bahnhof-Apotheke	Kamillenblüten	11-121024	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	130729	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	130925	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	130911	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	140113	3
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	130115	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	131127	2
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	140630	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	131112	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	120614	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	121119	2
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	140310	2
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	131023	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	140206	2
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	140220	1
Bahnhof-Apotheke	Lactose-Monohydrat	131218	2
Bahnhof-Apotheke	Lindenblüten, geschn.	7-121011	1
Bahnhof-Apotheke	Melissenblätter, gesc...	17-120917	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bahnhof-Apotheke	Ringelblumenblüten, g...	17-121106	1
Bahnhof-Apotheke	Salbeiblätter, geschn.	3-121018	1
Bahnhof-Apotheke	Schafgarbenkraut, ges...	7-121011	1
Bahnhof-Apotheke	Spitzwegerichblätter,...	7-121011	1
Bahnhof-Apotheke	Süßholzwurzel, geschält	17-121112	1
Bahnhof-Apotheke	Thymian, gerebelt	17-121112	1
Bahnhof-Apotheke	Weidenröschenkraut, k...	17-121107	1
Bahnhof-Apotheke	Weißdornblätter mit B...	7-121011	1
Bahnhof-Apotheke	Wermutkraut, geschn.	17-121107	1
Bahnhof-Apotheke Kemp...	Lactose-Monohydrat	120808	2
Bahnhofsapotheke	Lactose-Monohydrat	140401	1
BASF Grenzach GmbH/Ph...	Triclosan	13A11-No3	1
BASF Grenzach/Noweda	Triclosan	5900346	1
BASF/ Phoenix	Tetracainhydrochlorid	6093547	3
BASF/Phönix	Betamethason, mikroni...	ZBtBY13004	1
Bayer-Schering	Estradiolbenzoat	1007037-03	1
Beiersdorf AG	Harnstoff	14/18-B03-303576	1
Beiersdorf AG	Weinsäure	11G19-N08	2
Berco	Maltodextrin	1os945-3	1
Berkel AHK	Calciumgluconat	14085407	2
Berkel AHK	Cetylstearylalkohol	13144105	3
Berkel AHK	Cetylstearylalkohol	14158201	3
Berkel AHK	Dexamethason	13352309	3
Berkel AHK	Hydrocortison	14115107	7
Berkel AHK	Kaliumcitrat	1438105	1
Berkel AHK	Prednisolon, mikronis...	13343115	1
Bestand	Hydrocortison	911Q-01719	2
BimSiframGroup	Amygdalin	STA130512002	2
BimSiframGroup	Amygdalin	141120	1
BimSiframGroup	Amygdalin	13121802	2
Biogenerics	Amygdalin	NSIH03040	1
Bionorica	Palmitoylascorbinsäure	85532	1
Bionorica	Palmitoylascorbinsäure	82275	1
Bionorica	Palmitoylascorbinsäure	74962	1
Bionorica	Palmitoylascorbinsäure	74736	1
Bionorica /Phönix	Miconazolnitrat	12C13B03-279593	1
Bionorica/Noweda	Palmitoylascorbinsäure	77773	2
BLS	Phenobarbital	67056	1
BMP	alpha-Tocopherolaceta...	2011052301	1
bohn	Walnussschalen, geschn.	11325606	1
Bomba/AHD	Goldrutenkraut, geschn.	279526	1
Bomba/AHD	Hufflattichblätter, ge...	276303	6
Bomba/AHD	Schachtelhalmkraut, g...	280449	4
Bomba/AHD	Weidenrinde, geschn.	280362	1
Bombastus	Alpenfrauenmantelkrau...	278889	1
Bombastus	Arnikablüten	271668	1
Bombastus	Arnikablüten	280672	1
Bombastus	Arnikablüten	271581	1
Bombastus	Artischockenblätter, ...	8202213593	1
Bombastus	Augentrostkraut, gesc...	278108	2
Bombastus	Augentrostkraut, gesc...	277846	1
Bombastus	Augentrostkraut, gesc...	274553	1
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	274561	1
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	276645	2
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	274722	1
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	268458	2
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	6641B110317	3
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	268057	1
Bombastus	Baldrianwurzel, geschn.	267863	1
Bombastus	Bärentraubenblätter, ...	275491	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Bärentraubenblätter, ...	272297	8
Bombastus	Beinwellkraut, geschn.	281531	1
Bombastus	Betamethasondipropion...	12B27N08	1
Bombastus	Betamethasonvalerat	1510037-01	11
Bombastus	Betonienkraut, geschn.	12007205	2
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	267077	2
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	269195	1
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	278316	1
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	274499	2
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	274498	1
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	272385	1
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	277822	2
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	270743	1
Bombastus	Birkenblätter, geschn.	266623	2
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	270517	2
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	278696	3
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	272781	5
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	278686	1
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	282475	1
Bombastus	Bohnenhülsen, geschn.	240503	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	266638	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	275763	4
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	273229	2
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	272303	3
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	277950	3
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	275848	3
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	255763	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	260739	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	266099	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	270854	6
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	267854	1
Bombastus	Brennnesselblätter, g...	270987	4
Bombastus	Brombeerblätter, gesc...	261490	1
Bombastus	Brombeerblätter, gesc...	273668	3
Bombastus	Brombeerblätter, gesc...	267122	3
Bombastus	Budesonid, mikronisiert	21100M1A0021321	1
Bombastus	Carmellose-Natrium (4...	13104813	1
Bombastus	Cetylstearylalkohol	295148	1
Bombastus	Cetylstearylalkohol	300132	1
Bombastus	Citronensäure, wasser...	13396502	4
Bombastus	Citronensäure-Monohyd...	287593	1
Bombastus	Echtes Labkraut, gesc...	3921B120130	1
Bombastus	Ehrenpreiskraut, gesc...	274238	2
Bombastus	Ehrenpreiskraut, gesc...	269497	2
Bombastus	Ehrenpreiskraut, gesc...	265564	1
Bombastus	Ehrenpreiskraut, gesc...	268409	1
Bombastus	Ehrenpreiskraut, gesc...	278855	2
Bombastus	Eibischwurzel, ungesc...	270467	1
Bombastus	Eibischwurzel, ungesc...	272130	2
Bombastus	Emulgierender Cetylst...	300132	1
Bombastus	Emulgierender Cetylst...	278418	1
Bombastus	Emulgierender Cetylst...	295148	1
Bombastus	Emulgierender Cetylst...	288691	2
Bombastus	Emulgierender Cetylst...	265360	1
Bombastus	Erikakraut, geschn.	278314	2
Bombastus	Ethacridinlactat-Mono...	13/24-N03	1
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	249091	2
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	270733	1
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	268407	4
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	273926	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	275998	4
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	238812	1
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	278599	4
Bombastus	Faulbaumrinde, geschn.	281284	1
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	263194	1
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	521203995	1
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	14066007	1
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	272021	5
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	268287	1
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	282032	2
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	276173	4
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	264972	2
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	278889	3
Bombastus	Frauenmantelkraut, ge...	279070	6
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	261756	1
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	274290	4
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	278697	5
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	271460	1
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	269563	2
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	271459	1
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	270047	5
Bombastus	Goldrutenkraut, geschn.	209974	1
Bombastus	Hagebuttenschalen, ge...	257166	1
Bombastus	Hagebuttenschalen, ge...	269033	1
Bombastus	Hartfett, pastilliert	60084402	1
Bombastus	Hartfett, pastilliert	277212	3
Bombastus	Hartfett, pastilliert	263489	1
Bombastus	Hartfett, pastilliert	293848	5
Bombastus	Hartfett, pastilliert	287287	1
Bombastus	Hartfett, pastilliert	302709	1
Bombastus	Hartfett, pastilliert	273759	1
Bombastus	Hauhechelwurzel, gesc...	283708	1
Bombastus	Hauhechelwurzel, gesc...	274421	3
Bombastus	Heidelbeerblätter, ge...	273581	2
Bombastus	Heidelbeerblätter, ge...	283170	1
Bombastus	Heidelbeerblätter, ge...	272176	3
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	272898	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	248586	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	262836	2
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	273668	4
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	263050	6
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	274507	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	279686	3
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	265844	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	273778	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	269870	1
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	273710	7
Bombastus	Himbeerblätter, geschn.	273143	2
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	12345	2
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	262668	1
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	284136	1
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	269977	1
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	269594	6
Bombastus	Hirtentäschelkraut, g...	278856	3
Bombastus	Holunderblüten, gereb...	265631	1
Bombastus	Holunderblüten, gereb...	275393	5
Bombastus	Holunderblüten, gereb...	279216	9
Bombastus	Holunderblüten, gereb...	269873	3
Bombastus	Hopfenzapfen	271870	2
Bombastus	Hopfenzapfen	277821	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Hopfenzapfen	276976	1
Bombastus	Hopfenzapfen	208502	1
Bombastus	Hopfenzapfen	10240403	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	285263	3
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	281100	4
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	278758	7
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	26693	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	275489	3
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	277848	2
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	277131	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	272019	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	269501	5
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	232339	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	274289	5
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	265856	1
Bombastus	Huflattichblätter, ge...	266691	2
Bombastus	Hydrocortison	14I05-B02-300227	1
Bombastus	Hydrocortisonacetat	2712M01718	1
Bombastus	Johanniskraut, geschn.	268834	2
Bombastus	Johanniskraut, geschn.	265761	1
Bombastus	Johanniskraut, geschn.	268834	2
Bombastus	Johanniskraut, geschn.	275106	6
Bombastus	Johanniskraut, geschn.	281530	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, ge...	269479	2
Bombastus	Kalmuswurzelstock, ge...	274159	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, un...	282476	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, un...	281692	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, un...	277958	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, un...	273214	1
Bombastus	Kalmuswurzelstock, un...	224114	1
Bombastus	Kamillenblüten	266864	1
Bombastus	Kamillenblüten	273667	2
Bombastus	Kamillenblüten	262364	2
Bombastus	Kamillenblüten	274106	3
Bombastus	Kamillenblüten	274870	2
Bombastus	Kamillenblüten	264997	1
Bombastus	Kamillenblüten	276307	1
Bombastus	Kamillenblüten	277997	2
Bombastus	Kamillenblüten	270579	4
Bombastus	Kamillenblüten	283710	2
Bombastus	Kamillenblüten	277959	6
Bombastus	Kamillenblüten	278414	2
Bombastus	Kamillenblüten	273388	3
Bombastus	Kamillenblüten	268408	3
Bombastus	Kamillenblüten	271781	5
Bombastus	Kamillenblüten	274105	1
Bombastus	Kamillenblüten	280143	2
Bombastus	Kamillenblüten	268712	1
Bombastus	Kartoffelstärke	12214303	2
Bombastus	Lactose-Monohydrat	282648	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	272680/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	283992	2
Bombastus	Lactose-Monohydrat	282696/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	274926	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	289238	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	284321/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	294184/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	293918/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	275225/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	285087/0	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Lactose-Monohydrat	291464	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	286697/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	288927	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	275194/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	295011/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	294897/0	1
Bombastus	Lactose-Monohydrat	288015/0	1
Bombastus	Lavendelblüten	274469	1
Bombastus	Lavendelblüten	276799	2
Bombastus	Lavendelblüten	268831	2
Bombastus	Liebstockelwurzel, ge...	260409	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	267693	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	276813	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	275129	3
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	266863	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	25091205	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	280678	3
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	281042	1
Bombastus	Lindenblüten, geschn.	268477	2
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	290125	1
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	271272	5
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	282916	6
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	264967	1
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	280363-3385310110	1
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	274030	4
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	277597	8
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	280363	6
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	275126	3
Bombastus	Löwenzahnkraut mit Wu...	285264	1
Bombastus	Löwenzahnkraut ohne W...	11371906	2
Bombastus	Löwenzahnkraut ohne W...	11371901	1
Bombastus	Magnesiumsulfat-Hepta...	277424	1
Bombastus	Malvenblätter, geschn.	272034	2
Bombastus	Malvenblätter, geschn.	267168	3
Bombastus	Malvenblätter, geschn.	273803	1
Bombastus	Malvenblätter, geschn.	278925	2
Bombastus	Mariendistel Früchte	296193	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	268192	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	296535	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	299483	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	7180A110209	4
Bombastus	Mariendistel Früchte	269499	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	278378	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	262426	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	284420	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	277720	3
Bombastus	Mariendistel Früchte	272575	1
Bombastus	Mariendistel Früchte	282034	2
Bombastus	Mariendistel Früchte	279405	3
Bombastus	Mariendistel Früchte	278379	1
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	277722	2
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	266341	1
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	273483	2
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	270044	2
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	271499	3
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	261988	1
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	273485	2
Bombastus	Melissenblätter, gesc...	276579	1
Bombastus	Methadonhydrochlorid	14C24-B01-292858	6
Bombastus	Methadonhydrochlorid	13266507	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Mistelkraut, geschn.	277432	1
Bombastus	Mistelkraut, geschn.	276155	2
Bombastus	Mistelkraut, geschn.	261875	2
Bombastus	Mistelkraut, geschn.	265420	1
Bombastus	Mistelkraut, geschn.	271782	5
Bombastus	Natriumcitrat	13089334	2
Bombastus	Natriumcitrat	73155098	1
Bombastus	Natriummonohydrogenph...	11H04-N06	1
Bombastus	Nichtionische emulgie...	284009	2
Bombastus	Nichtionische emulgie...	267575	3
Bombastus	Nichtionische emulgie...	292319	1
Bombastus	Nichtionische emulgie...	274059	1
Bombastus	Norethisteronacetat	13J08-N04	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	281282	3
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	281043	4
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	279914	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	246514	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	276172	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	274021	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	271499	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	278585	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	275295	4
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	285914	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	275492	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	278201	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	278679	3
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	273843	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	272956	6
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	279214	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	279634	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	267998	4
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	282509	1
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	266772	2
Bombastus	Pfefferminzblätter, g...	255719	1
Bombastus	Pomeranzenschalen, bi...	267364	1
Bombastus	Prednisolon, mikronis...	1501047-02	1
Bombastus	Prednisolonacetat	2255	1
Bombastus	Queckenwurzelstock, g...	276777	4
Bombastus	Queckenwurzelstock, g...	273387	4
Bombastus	Queckenwurzelstock, g...	262175	1
Bombastus	Queckenwurzelstock, g...	269196	1
Bombastus	Queckenwurzelstock, g...	270500	2
Bombastus	Ringelblumenblüten oh...	268626	1
Bombastus	Ringelblumenblüten oh...	280306	2
Bombastus	Ringelblumenblüten oh...	279632	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	261332	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	207294	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	234997	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	270046	5
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	275813	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	253620	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	275128	1
Bombastus	Ringelblumenblüten, g...	279632	1
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	264390	1
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	275330	2
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	271253	1
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	255381	1
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	279929	6
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	277512	1
Bombastus	Salbeiblätter, geschn.	270115	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	273963	2
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	275836	2
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	275891	3
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	269031	2
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	268534	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	280647	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	265924	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	279133	2
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	264100	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	274168	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	6011401	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	274714	1
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	272552	3
Bombastus	Schachtelhalmkraut, g...	264101	1
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	279023	3
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	278315	5
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	276498	4
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	273273	2
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	274284	3
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	274610	2
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	15006702	2
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	275964	1
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	277430	2
Bombastus	Schafgarbenkraut, ges...	268179	2
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	277575	4
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	280448	2
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	280008	2
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	266901	1
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	280581	2
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	271828	1
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	278109	1
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	275285	3
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	273474	1
Bombastus	Sennesblätter, geschn.	273547	3
Bombastus	Spitzwegerichblätter,...	263401	2
Bombastus	Spitzwegerichblätter,...	270016	4
Bombastus	Spitzwegerichblätter,...	275479	5
Bombastus	Spitzwegerichblätter,...	278038	1
Bombastus	Spitzwegerichblätter,...	279569	1
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	272832	2
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	279314	2
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	280890	1
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	276259	2
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	220232	1
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	27132	1
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	270869	2
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	274237	2
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	278106	1
Bombastus	Stiefmütterchenkraut,...	282661	1
Bombastus	Süßholzwurzel, geschält	268001	1
Bombastus	Süßholzwurzel, geschält	270853	4
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	5091305	1
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	903312151	1
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	267852	2
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	274921	3
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	2901312151	1
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	286584	1
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	3713Q2151	1
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	285185	2
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	284243	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	279409	2
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	278377	4
Bombastus	Süßholzwurzel, ungesch...	276468	4
Bombastus	Tausendgüldenkraut, g...	262982	2
Bombastus	Tausendgüldenkraut, g...	277598	3
Bombastus	Tausendgüldenkraut, g...	281951	1
Bombastus	Tetracyclinhydrochlorid	1412007-01	9
Bombastus	Thymian, gerebelt	278309	2
Bombastus	Thymian, gerebelt	275877	1
Bombastus	Thymian, gerebelt	268912	1
Bombastus	Thymian, gerebelt	277996	3
Bombastus	Thymian, gerebelt	243485	1
Bombastus	Thymian, gerebelt	267394	1
Bombastus	Thymian, gerebelt	280782	1
Bombastus	Thymian, gerebelt	276508	2
Bombastus	Thymian, gerebelt	277466	1
Bombastus	Triamcinolonacetonid	140704401	1
Bombastus	Wachs, gelb	270682	3
Bombastus	Wachs, gelb	279999	1
Bombastus	Wachs, gelb	267702	2
Bombastus	Wachs, gelb	285109	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	275052	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	267927	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	281533	2
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	278458	3
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	277847	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	270886	2
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	277005	3
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	265845	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	161594	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	261615	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	251385	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	292710	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	288869	1
Bombastus	Weidenrinde, geschn.	282270	3
Bombastus	Weidenröschenkraut, k...	278235	1
Bombastus	Weidenröschenkraut, k...	259546	2
Bombastus	Weidenröschenkraut, k...	268836	3
Bombastus	Weidenröschenkraut, k...	281846	2
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	273287	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	275309	3
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	275310	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	282220	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	278756	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	272881	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	265197	2
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	267551	2
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	267000	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	264044	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	267551	1
Bombastus	Weißdornblätter mit B...	272177	1
Bombastus	Wermutkraut, geschn.	281000	1
Bombastus	Wermutkraut, geschn.	221868	1
Bombastus	Wermutkraut, geschn.	265417	3
Burton Feingold	Calciumascorbat	L008415	1
Caeelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11294603	2
Cactus Botanics	Melatonin	140610-C061	1
Cae	Bohnenhülsen, geschn.	Int.Ch.313011	1
Caello/Phönix	Glucose-Monohydrat	15095601	14
Caelo	3,4-Diaminopyridin	13f05-n01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	3,4-Diaminopyridin	14H11-B06-298447	2
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	13017402	1
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	12093208	1
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	12093205	2
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	13017403	1
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	13K27-N02	3
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	14145003	2
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	14145007	1
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	15254803	1
Caelo	5-Aminolevulinsäurehy...	11355616	1
Caelo	Acetylcystein	12299004	1
Caelo	Acetylcystein	12299002	1
Caelo	Acetylcystein	10230713	1
Caelo	Acetylcystein	10230708	1
Caelo	Acetylcystein	12299021	1
Caelo	Acetylcystein	15114013	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212233	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212230	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212219	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212203	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	1212005-01	4
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212234	2
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212236	3
Caelo	Acetylsalicylsäure	13324118	2
Caelo	Acetylsalicylsäure	13324119	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	3512N-01012	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	15081308	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	11257126	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	12212223	4
Caelo	Acetylsalicylsäure	13297511	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	13324109	2
Caelo	Acetylsalicylsäure	13324116	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	14189603	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	14250101	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	11239703	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	15334914	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	15334907	3
Caelo	Acetylsalicylsäure	15334902	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	15122701	1
Caelo	Acetylsalicylsäure	15081304	1
Caelo	Alantwurzel, geschn.	13152401	1
Caelo	Alantwurzel, geschn.	13152402	1
Caelo	Alfatradiol	15356801	5
Caelo	Alfatradiol	15380001	5
Caelo	Alfatradiol	14I22-B30-302019	1
Caelo	Alfatradiol	12H29N05	1
Caelo	Alfatradiol	13201605	9
Caelo	Alfatradiol	13130805	5
Caelo	Alfatradiol	14C20-B02-294944	2
Caelo	Alfatradiol	12164207	9
Caelo	Alfatradiol	11161805	6
Caelo	Alfatradiol	111161607	1
Caelo	Alfatradiol	11061001	2
Caelo	Alfatradiol	10319909	1
Caelo	Alfatradiol	10319904	1
Caelo	Alfatradiol	511211	1
Caelo	Alfatradiol	12164201	6
Caelo	Alfatradiol	14C20-B02-294943	2
Caelo	Alfatradiol	14139103	4
Caelo	Alfatradiol	14139102	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Alfatradiol	14139102	1
Caelo	Alfatradiol	14130104	1
Caelo	Alfatradiol	14037904	3
Caelo	Alfatradiol	11061004	1
Caelo	Alfatradiol	2061504	1
Caelo	Alfatradiol	5051406	1
Caelo	Alfatradiol	11161807	4
Caelo	Alfatradiol	14139104	5
Caelo	Alfatradiol	13130806	2
Caelo	Alfatradiol	14139104	2
Caelo	Alfatradiol	13130808	1
Caelo	Alfatradiol	14318502	1
Caelo	Alfatradiol	14139105	1
Caelo	Allantoin	15220008	3
Caelo	Allantoin	15220007	1
Caelo	Allantoin	12374414	7
Caelo	Allantoin	12374415	10
Caelo	Allantoin	14247602	6
Caelo	Allantoin	10064008	1
Caelo	Allantoin	14247609	4
Caelo	Allantoin	15220004	3
Caelo	Allantoin	15220005	2
Caelo	Allantoin	12bo9-no8	1
Caelo	Allantoin	15220006	8
Caelo	Allantoin	12374423	4
Caelo	Allantoin	12374422	4
Caelo	Allantoin	12374418	2
Caelo	Allantoin	12374417	1
Caelo	Allantoin	12374407	6
Caelo	Allantoin	2713448	1
Caelo	Allantoin	2264594	1
Caelo	Allantoin	2713431	1
Caelo	Allantoin	24061401	1
Caelo	Allantoin	3091301	1
Caelo	Allantoin	5051402	1
Caelo	Allantoin	20140612-15	1
Caelo	Allantoin	10318305	1
Caelo	Allantoin	12374401	1
Caelo	Allantoin	4908E-01087	1
Caelo	Allantoin	10064012	1
Caelo	Allantoin	10064015	1
Caelo	Allantoin	10318306	1
Caelo	Allantoin	10318304	2
Caelo	Allantoin	81542358	4
Caelo	Allantoin	12251511	1
Caelo	Allantoin	20071202	1
Caelo	Allantoin	12251501	8
Caelo	Allantoin	12251502	2
Caelo	Allantoin	12251505	12
Caelo	Allantoin	12251509	1
Caelo	Allantoin	12251510	12
Caelo	Allantoin	15220011	1
Caelo	Allantoin	12374404	2
Caelo	Allantoin	15220010	2
Caelo	Allantoin	1225101	1
Caelo	Allantoin	10318312	1
Caelo	Allantoin	10318313	2
Caelo	Allantoin	15275302	1
Caelo	Allantoin	1113E-01087	1
Caelo	Allantoin	11247504	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Allantoin	11247510	5
Caelo	Allantoin	11247511	1
Caelo	Allantoin	15220012	4
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	1214204	1
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	12147202	3
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	12147203	1
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	12147205	2
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	12147206	3
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	11063608	1
Caelo	Alpenfrauenmantelkrau. . .	12147203-3470312131	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114906	6
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	23071204	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	23111203	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	2313A-01095	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12323710	8
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	3091205	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	5081301	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	8031301	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	9071303	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	10251307	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	10251309	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	27081301	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	23051205	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	1210014-01	19
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	1406021-01	3
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	13L13-B03-287298	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	13G03-N02	24
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114907	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	15080701	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12323703	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	130701101	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114910	9
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	19041302	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	18061308	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	15080715	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	28121301	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114922	17
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114920	12
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114919	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12021303	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114912	7
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114908	11
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12114904	2
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	121149006	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	121001402	2
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12047514	5
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12047505	4
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12047503	3
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12323717	5
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	10251314	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	3113E-01095	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	51/AD1	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	13/13-B03-287298	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	12127-N01	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	11229905	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	11229917	4
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	11229914	2
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	1233702	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	11229913	2
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa. . .	11229907	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa...	11229906	1
Caelo	Aluminiumchlorid-Hexa...	15051302	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022406	2
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022406	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022404	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	11G01-N04	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	11254805	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	11218611	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	11017211	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	510211092	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	504311092	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022409	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12239102	2
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184408	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184407	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184407	5
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184402	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184401	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184401	3
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	1218411	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12144603	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	13025401	4
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	15172501	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022444	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	2713Q1092	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	90033229	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12022404	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12144602	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12184411	5
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12 24-M03	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12144605	4
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	13025404	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	13356103	2
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	14263804	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	13098702	1
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	12144607	2
Caelo	Aluminiumkaliumsulfat	13025414	1
Caelo	Amfetaminsulfat	13344602	1
Caelo	Amfetaminsulfat	12095607	1
Caelo	Amfetaminsulfat	1ot067002	1
Caelo	Amfetaminsulfat	15L01-B05	2
Caelo	Amfetaminsulfat	12I24-N03	1
Caelo	Amfetaminsulfat	12B06-N013	1
Caelo	Amfetaminsulfat	13344605	1
Caelo	Amfetaminsulfat	15193204	1
Caelo	Ammoniumchlorid	12356101	3
Caelo	Ammoniumchlorid	10176319	2
Caelo	Ammoniumchlorid	10176309	1
Caelo	Ammoniumchlorid	12240302	4
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	13104601	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	25111308	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	24101202	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	3712Q-01103	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	23101204	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	23011404	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	3091204	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	9139402	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	12322201	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	72715338	2
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	11145612	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	12322204	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	4112M-01103	1
Caelo	Ammoniumhydrogencarbo...	13104611	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	313091	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	13289109	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	11253802	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	11253803	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	1153803	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	12231601	3
Caelo	Andornkraut, geschn.	12231604	5
Caelo	Andornkraut, geschn.	12231603	1
Caelo	Andornkraut, geschn.	12231605	4
Caelo	Anis, zerstoßen	13149902	1
Caelo	Anis, zerstoßen	23041303	1
Caelo	Anis, zerstoßen	4041302	1
Caelo	Anis, zerstoßen	11242003	1
Caelo	Anis, zerstoßen	15149702	1
Caelo	Anis, zerstoßen	12360803	2
Caelo	Anis, zerstoßen	12111303	3
Caelo	Apfelsinenschalen, ge...	531A091125	1
Caelo	Apfelstücke wild, süß	11229805	1
Caelo	Apfelstücke, geschn.	12227301	1
Caelo	Arginin	1410018-01	1
Caelo	Arnikablüten	11374101	2
Caelo	Arnikablüten	11285703	1
Caelo	Arnikablüten	11259803	2
Caelo	Arnikablüten	122227202	1
Caelo	Arnikablüten	10081204	1
Caelo	Arnikablüten	10207405	2
Caelo	Arnikablüten	11259801	1
Caelo	Arnikablüten	IntCh:212032	1
Caelo	Arnikablüten	11374105	1
Caelo	Arnikablüten	12227202	1
Caelo	Arnikablüten	1222702	1
Caelo	Arnikablüten	11374102	3
Caelo	Arnikablüten	11374103	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	3110Q-03593	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	11151908	2
Caelo	Artischockenblätter, ...	2312I-03593	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	13310706	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	13037608	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	12173307	6
Caelo	Artischockenblätter, ...	13037603	3
Caelo	Artischockenblätter, ...	13037605	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	81232298	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	12173304	2
Caelo	Artischockenblätter, ...	12173302	3
Caelo	Artischockenblätter, ...	nachprüfung	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	13037607	4
Caelo	Artischockenblätter, ...	12173307-3260315072	1
Caelo	Artischockenblätter, ...	12173306	2
Caelo	Ascorbinsäure	15300002	2
Caelo	Ascorbinsäure	11208608	1
Caelo	Ascorbinsäure	14214404	1
Caelo	Ascorbinsäure	14044701/3	1
Caelo	Ascorbinsäure	14123915	1
Caelo	Ascorbinsäure	14123910	1
Caelo	Ascorbinsäure	12350003	1
Caelo	Ascorbinsäure	12350011	1
Caelo	Ascorbinsäure	1071404	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ascorbinsäure	12349909	1
Caelo	Ascorbinsäure	14214403	1
Caelo	Ascorbinsäure	12350005	2
Caelo	Ascorbinsäure	14123809	2
Caelo	Ascorbinsäure	22101302	1
Caelo	Ascorbinsäure	2061203	1
Caelo	Ascorbinsäure	15084507	1
Caelo	Ascorbinsäure	15084503	1
Caelo	Ascorbinsäure	11208606	2
Caelo	Atropinsulfat	13173809	1
Caelo	Atropinsulfat	13357403	1
Caelo	Atropinsulfat	13357405	1
Caelo	Atropinsulfat	14336807	1
Caelo	Atropinsulfat	15115201	2
Caelo	Atropinsulfat	12244206	1
Caelo	Attichwurzel, geschn.	12345678	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	1213202	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	13180001	5
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	13180002	4
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	13180004	6
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	13180005	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	14019102	2
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	13180008	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	12103203	8
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	7051302	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	8011419	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	11030810	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	11030811	3
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	11030812	4
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	12103201	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	12103202	9
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	112211643	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	9311411	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	312052	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	14019107	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	29011302	1
Caelo	Augentrostkraut, gesc...	30101307	1
Caelo	Bacitracin	15080605	1
Caelo	Bacitracin	15C12-B06-317782	1
Caelo	Bacitracin	14A21-B09-292908	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033807	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	29101303	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103612	3
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	120338012	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033804	5
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033808	6
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033806	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033805	5
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103601	2
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103602	2
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103606	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103607	6
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103608	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13196801-3564412081	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11349101	5
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	3091202	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	11103611	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033810	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13196805	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13196806	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	1328	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13287402	2
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	20081303	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	31121201	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	31101202	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	2712A-02167	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	28101303	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13119002	14
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033812	11
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	1203812	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13119003	13
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13119004	3
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	1319002	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13196801	1
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	12033811	6
Caelo	Baldrianwurzel, geschn.	13196802	2
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	8120	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	15116201	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	17121306	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	20111210	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	15051303	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	5111301	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	4689145	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	13067805	7
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	12186506	7
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	13067802	2
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	412A-01518	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	11213010	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	12186503	2
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	11213003	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	4021407	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	12186502	2
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	3108201204	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	9279515	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	9279516	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	92795616	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	11213005	5
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	280889	3
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	2811Q-01518	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	4091301	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	12186504	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	1218602	1
Caelo	Bärentraubenblätter, ...	13067805-3390311080	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255010	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255009	5
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255008	13
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255005	4
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255003	2
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	9378812	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255001	2
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255011	6
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	1310502	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	13101501	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255018	1
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255017	4
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255016	3
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255014	7
Caelo	Bärlappkraut, geschn.	11255012	2
Caelo	Basilikumkraut, gereb. ...	13048601	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	12007008	2
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	12007010	4
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	13048605	2
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	3632A110201	4
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	nachprüfung	1
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	13048605-3519411022	1
Caelo	Basilikumkraut, gereb...	12066404	2
Caelo	Beclometasondipropion...	12G04-n11	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12382701	8
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12382702	8
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12382705	2
Caelo	Beifußkraut, geschn.	14360605	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	4712A-01620	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	1238701	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12016701	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	10355329	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	9355403	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	1081301	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	3591A110119	4
Caelo	Beifußkraut, geschn.	10357806	1
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12016702	2
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12016705	9
Caelo	Beifußkraut, geschn.	12016709	3
Caelo	Beifußkraut, geschn.	3591A100315	1
Caelo	Beinwellwurzel	116053	1
Caelo	Beinwellwurzel	2711Q-02135	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	27111205	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	2513A-01628	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	13025903	3
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	13025901	4
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	12038203	3
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	3091301	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	10325402	6
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	10325404	2
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	103225403	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	9355208	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	12038202	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	4743554	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	13389701	1
Caelo	Benediktenkraut, gesc...	13025902	1
Caelo	Bentonit	1311014-01	1
Caelo	Bentonit	1307016-01	1
Caelo	Bentonit	fürHerrSalloch	1
Caelo	Benzocain	1313509	1
Caelo	Benzocain	12115008	2
Caelo	Benzocain	12115007	4
Caelo	Benzocain	11305206	1
Caelo	Benzocain	11127508	2
Caelo	Benzocain	11127506	1
Caelo	Benzocain	1012ben	1
Caelo	Benzocain	10072603	1
Caelo	Benzocain	6031501	1
Caelo	Benzocain	5021401	1
Caelo	Benzocain	12115011	3
Caelo	Benzocain	14277502	3
Caelo	Benzocain	13L06-B02-294112	1
Caelo	Benzocain	13213516	1
Caelo	Benzocain	13213515	1
Caelo	Benzocain	13213502	6
Caelo	Benzocain	13213511	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Benzocain	2412M-01118	1
Caelo	Benzocain	12341904	7
Caelo	Benzocain	13213509	6
Caelo	Benzocain	12341906	1
Caelo	Benzocain	1515I-01118	1
Caelo	Benzocain	3784947	1
Caelo	Benzocain	24081212	1
Caelo	Benzocain	15227307	3
Caelo	Benzocain	91062169	1
Caelo	Benzocain	15227314	2
Caelo	Benzocain	19031301	1
Caelo	Benzocain	15227302	2
Caelo	Benzocain	1112706/Nachprüfung	1
Caelo	Benzocain	15227315	2
Caelo	Benzoessäure	13074610	2
Caelo	Benzoessäure	15084607	2
Caelo	Benzoessäure	13391310	1
Caelo	Benzoessäure	15084603	2
Caelo	Benzoessäure	10156104	1
Caelo	Benzoessäure	15084701	1
Caelo	Benzoessäure	1339120	1
Caelo	Benzoessäure	90179109	1
Caelo	Benzoessäure	13391320	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112608	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112602	2
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	11083507	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	11083509	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	55B110128	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112605	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112603	2
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112606	4
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	nachprüfung	1
Caelo	Berberitzenrinde, ges...	12112601	1
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	4412Q-01680	1
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	13241601	1
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	11132209	1
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	12358805	1
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	12358804	3
Caelo	Besenginsterkraut, ge...	12358802	1
Caelo	Betain-Monohydrat	4312172831	1
Caelo	Betain-Monohydrat	14A14-B02-292983	1
Caelo	Betamethason, mikroni...	11/14-N02	3
Caelo	Betamethason, mikroni...	120104/13	1
Caelo	Betamethason-17-valer...	12a05-no8	1
Caelo	Betamethasondipropion...	1303006-01	6
Caelo	Betamethasondipropion...	2109DM0B00111322	1
Caelo	Betamethasondipropion...	15412907	1
Caelo	Betamethasondipropion...	8K03-N13	1
Caelo	Betamethasondipropion...	12114507	3
Caelo	Betamethasondipropion...	12114511	2
Caelo	Betamethasondipropion...	12114512	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13125703	4
Caelo	Betamethasondipropion...	12114513	3
Caelo	Betamethasondipropion...	13023001	3
Caelo	Betamethasondipropion...	13023002	6
Caelo	Betamethasondipropion...	13023005	8
Caelo	Betamethasondipropion...	12114506	1
Caelo	Betamethasondipropion...	140507	1
Caelo	Betamethasondipropion...	AKD11	1
Caelo	Betamethasondipropion...	2313A-03644	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Betamethasondipropion...	18121306	1
Caelo	Betamethasondipropion...	15163303	1
Caelo	Betamethasondipropion...	1325702	1
Caelo	Betamethasondipropion...		1
Caelo	Betamethasondipropion...	1210020-01	1
Caelo	Betamethasondipropion...	12114501	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13125701	4
Caelo	Betamethasondipropion...	15238701	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13372514	5
Caelo	Betamethasondipropion...	15238701	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13236801	2
Caelo	Betamethasondipropion...	13372514	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13372516	4
Caelo	Betamethasondipropion...	15163304	2
Caelo	Betamethasondipropion...	15163303	4
Caelo	Betamethasondipropion...	13372516	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13372515	2
Caelo	Betamethasondipropion...	13236801	1
Caelo	Betamethasondipropion...	15163302	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13372503	3
Caelo	Betamethasondipropion...	13372503	2
Caelo	Betamethasondipropion...	15163301	5
Caelo	Betamethasondipropion...	15163301	9
Caelo	Betamethasondipropion...	13236806	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13236805	6
Caelo	Betamethasondipropion...	13372504	4
Caelo	Betamethasondipropion...	13236803	1
Caelo	Betamethasondipropion...	13236802	6
Caelo	Betamethasonvalerat	15075810	3
Caelo	Betamethasonvalerat	8081502	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15075809	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15075805	2
Caelo	Betamethasonvalerat	15075804	5
Caelo	Betamethasonvalerat	150758036	1
Caelo	Betamethasonvalerat	1203403	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15262603	8
Caelo	Betamethasonvalerat	15262604	5
Caelo	Betamethasonvalerat	15398515	3
Caelo	Betamethasonvalerat	15262606	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15262607	6
Caelo	Betamethasonvalerat	15398506	5
Caelo	Betamethasonvalerat	15262609	2
Caelo	Betamethasonvalerat	15398505	2
Caelo	Betamethasonvalerat	15075802	15
Caelo	Betamethasonvalerat	15262602	2
Caelo	Betamethasonvalerat	210112	1
Caelo	Betamethasonvalerat	12003402	1
Caelo	Betamethasonvalerat	3110025	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15398501	6
Caelo	Betamethasonvalerat	14188617	1
Caelo	Betamethasonvalerat	14188619	2
Caelo	Betamethasonvalerat	18071403	1
Caelo	Betamethasonvalerat	15075803	4
Caelo	Betamethasonvalerat	15/16-B07-319228	1
Caelo	Betamethasonvalerat	16270501	1
Caelo	Betamethasonvalerat	14188610	3
Caelo	Betamethasonvalerat	13091212	10
Caelo	Betamethasonvalerat	11131906	2
Caelo	Betamethasonvalerat	13091213	7
Caelo	Betamethasonvalerat	13225502	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Betamethasonvalerat	13225503	9
Caelo	Betamethasonvalerat	11131909	1
Caelo	Betamethasonvalerat	13091207	9
Caelo	Betamethasonvalerat	11131905	1
Caelo	Betamethasonvalerat	12229804	5
Caelo	Betamethasonvalerat	13091203	12
Caelo	Betamethasonvalerat	12229802	5
Caelo	Betamethasonvalerat	13K29B32288247	1
Caelo	Betamethasonvalerat	13091205	13
Caelo	Betamethasonvalerat	13225504	6
Caelo	Betamethasonvalerat	1131914	1
Caelo	Betamethasonvalerat	12003404	3
Caelo	Betamethasonvalerat	12003405	10
Caelo	Betamethasonvalerat	12003406	7
Caelo	Betamethasonvalerat	12003410	2
Caelo	Betamethasonvalerat	12003407	1
Caelo	Betamethasonvalerat	13225516	6
Caelo	Betamethasonvalerat	12003411	5
Caelo	Betamethasonvalerat	11131917	5
Caelo	Betamethasonvalerat	13225505	6
Caelo	Betamethasonvalerat	13225507	2
Caelo	Betamethasonvalerat	13225509	2
Caelo	Betamethasonvalerat	13225515	7
Caelo	Betamethasonvalerat	1113	1
Caelo	Betamethasonvalerat	14188603	2
Caelo	Betamethasonvalerat	14188604	7
Caelo	Betamethasonvalerat	12229811	7
Caelo	Betamethasonvalerat	12229812	12
Caelo	Betamethasonvalerat	12003403	13
Caelo	Betamethasonvalerat	10106313	1
Caelo	Betamethasonvalerat	14188609	1
Caelo	Betamethasonvalerat	B03041205	1
Caelo	Betamethasonvalerat	3110031	1
Caelo	Betamethasonvalerat	2x12229813	1
Caelo	Betamethasonvalerat	18121206	1
Caelo	Betamethasonvalerat	13091204	5
Caelo	Betamethasonvalerat	123345	1
Caelo	Betamethasonvalerat	10296701	1
Caelo	Betamethasonvalerat	13225508	12
Caelo	Betamethasonvalerat	12229806	7
Caelo	Betamethasonvalerat	12229805	10
Caelo	Betamethasonvalerat	14031407	1
Caelo	Betamethasonvalerat	10296705	2
Caelo	Betamethasonvalerat	1108045-03	17
Caelo	Betamethasonvalerat	NT0597M	3
Caelo	Betamethasonvalerat	14188602	1
Caelo	Betamethasonvalerat	12229810	3
Caelo	Betamethasonvalerat	12229809	3
Caelo	Betamethasonvalerat	12229808	12
Caelo	Betamethasonvalerat	C0073/1	3
Caelo	Betonienkraut, geschn.	13367802	1
Caelo	Betonienkraut, geschn.	134048903	1
Caelo	Betonienkraut, geschn.	13048906	1
Caelo	Betonienkraut, geschn.	11247205	1
Caelo	Betonienkraut, geschn.	12007208	1
Caelo	Bibernellwurzel	12027410	1
Caelo	Bibernellwurzel	12027405	2
Caelo	Bibernellwurzel	12027411	1
Caelo	Bifonazol	15152701	2
Caelo	Biotin	12A23-N03	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13108905	9
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13108906	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13108916	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13108917	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13337302	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	14360702	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	14360703	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	3013E-01481	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	IntCh:311092	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	13337303-3561412013	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	12193109	12
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11189502	2
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11050102	3
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11189501	2
Caelo	Birkenblätter, geschn.	261441	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	107063	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11189507	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	12193108	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	12193003	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	12193002	1
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11189510	3
Caelo	Birkenblätter, geschn.	11189509	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	15080602	2
Caelo	Bismutgallat, basisches	15080603	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	15080606	4
Caelo	Bismutgallat, basisches	15200904	2
Caelo	Bismutgallat, basisches	15200905	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	1520910	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	15B02B04304413	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	15B02-B04-309481	3
Caelo	Bismutgallat, basisches	14224103	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12172402	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12172409	5
Caelo	Bismutgallat, basisches	12172409	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	13179101	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	13179105	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	13179111	2
Caelo	Bismutgallat, basisches	13179111	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	14224103	3
Caelo	Bismutgallat, basisches	16038308	3
Caelo	Bismutgallat, basisches	8129768	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	5208I-01185	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	1127203	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12c13-no3	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12166901	2
Caelo	Bismutgallat, basisches	1217240	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12172401	2
Caelo	Bismutgallat, basisches	12c13-n03	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	92057409	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	23121410	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	2414E-01185	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	81297468	3
Caelo	Bismutgallat, basisches	81297468	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	81297468	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	9205701	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	9205703	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	10D23-N05	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	B-150513-1	1
Caelo	Bismutgallat, basisches	12172402	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	1712E-01517	1
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	13149001	1
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	13123902	2
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	12226104	1
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	1226101	1
Caelo	Bitterkleeblätter, ge...	13123901	2
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	10375604	2
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	4712M-02335	1
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	132564301	1
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	13254301	1
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	10375605	1
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	10375603	2
Caelo	Bittersüßstengel, ges...	103745604	1
Caelo	Blasser-Sonnenhutwurz...	12244504	1
Caelo	Blasser-Sonnenhutwurz...	11115206	1
Caelo	Bockshornsamen	4912E-02803	1
Caelo	Bockshornsamen	13013802	2
Caelo	Bockshornsamen	12252603	2
Caelo	Bockshornsamen	11313204	4
Caelo	Bockshornsamen	13013805	2
Caelo	Bockshornsamen	11313203	3
Caelo	Bockshornsamen	11313205	1
Caelo	Bockshornsamen	12252601	2
Caelo	Bockshornsamen	13013801	2
Caelo	Bockshornsamen	13013803	7
Caelo	Bockshornsamen	1131206	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	11030604	6
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	11030601	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	10006504	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	1103061	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	29091201	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	15060905	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	14080002	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	1333802	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	6031301	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	13333803	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	12358703	3
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	8301004	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	10006507	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	11030605	1
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	11233603	2
Caelo	Bohnenhülsen, geschn.	13333801	1
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	12177201	1
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	13172404	2
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	12200801	1
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	12177208	2
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	12177207	1
Caelo	Bohnenkraut, gerebelt	12177203	7
Caelo	Boldoblätter, geschn.	12227005	2
Caelo	Boldoblätter, geschn.	12227004	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	12064306	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	12064303	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	11016506	2
Caelo	Boldoblätter, geschn.	11016502	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	655456	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	11016511	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	11016508	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	12064305	1
Caelo	Boldoblätter, geschn.	11016509	1
Caelo	Borsäure	15425101	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Borsäure	9324036	1
Caelo	Borsäure	9324043	1
Caelo	Borsäure	12238901	1
Caelo	Borsäure	12260502	1
Caelo	Borsäure	12260507	1
Caelo	Borsäure	1234	1
Caelo	Borsäure	14133113	1
Caelo	Borsäure	14133119	1
Caelo	Borsäure	15095103	1
Caelo	Borsäure	812Q-01018	1
Caelo	Borsäure	10227913	1
Caelo	Borsäure	11D13-N08	1
Caelo	Borsäure	12260537	1
Caelo	Borsäure	14095202	1
Caelo	Borsäure	2808A-01019	1
Caelo	Borsäure	9324021	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	123741004	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	10349614	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	10349610	2
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	10349605	2
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	10349603	2
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	9311208	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	12374101	4
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	14125907	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	13232404	1
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	13232401	2
Caelo	Breitwegerichkraut, g...	12374106	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	20111306	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	19091205	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	18071202	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	17121205	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	14344907	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	13386801	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12195001	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	13091302	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	29071303	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183908-3391311070	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183908-3405310181	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183908-3443311112	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	nachprüfung	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	intch:313011	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	83374109	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	83142389	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	72085497	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	33/AD1	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	1283910	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	3021401	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	2051302	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291414	3
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291413	2
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291409	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10282807	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10282806	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10162712	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	613A-03054	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183909	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	7031302	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291410	2
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291411	3
Caelo	Brennnesselblätter, g...	10291422	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12034402	4
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12034403	8
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12034414	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	120375901	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183908	5
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183910	11
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184503	3
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184502	2
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184005	6
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184004	10
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184001	6
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183914	11
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184706	5
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12814001	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12354001	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12195101	4
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12195001	10
Caelo	Brennnesselblätter, g...	1218707	1
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12184707	9
Caelo	Brennnesselblätter, g...	12183911	16
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11265002	6
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11265003	2
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11265006	1
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11254903	5
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	6631B130610	1
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	6441A121024	1
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11254902	5
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	11254904	3
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	10081202	1
Caelo	Brennnesselwurzel, ge...	10250203	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	nachprüfung	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	2110E-01512	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	2271c120508	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	28061202	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	3011E-01512	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	11030701	2
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	11030704	4
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	11030706	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	11030707	6
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	13101610	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	13091206	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	10136412	2
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	15039301	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	14111318	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	14019010	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	13127901	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	10136403	1
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	10136408	7
Caelo	Brombeerblätter, gesc...	3091303	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104405	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	10224507	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104404	2
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104403	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104402	2
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104401	3
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	12031606	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	12031604	2
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	12031602	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	12031601	1
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	107063	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Brunnenkressekraut, g...	13104406	1
Caelo	Buccoblätter	13056601	2
Caelo	Buccoblätter	13056602	2
Caelo	Buccoblätter	13056605	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	13193203	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	13051303	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	11212817	4
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	30041301	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	11212808	2
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	2051303	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	5111302	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	11212612	1
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	11212807	2
Caelo	Buchweizenkraut, gesc...	11212815	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071702	6
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071701	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295106	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071706	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071707	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071713	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071714	4
Caelo	Budesonid, mikronisiert	140711707	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295105	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15173803	5
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295108	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295109	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295110	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295111	5
Caelo	Budesonid, mikronisiert	1305004-01	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071716	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11175015	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11175014	2
Caelo	Budesonid, mikronisiert	16143102	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15344003	5
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15173812	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15173811	3
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15173810	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	15173806	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11351701	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	14071717	3
Caelo	Budesonid, mikronisiert	1471707	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11351703	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	21100M1	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	12295103	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11351713	1
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11351707	3
Caelo	Budesonid, mikronisiert	11351706	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354609	4
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172103	10
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172101	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172101	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	15094501	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	15094501	2
Caelo	Butylhydroxytoluol	14300505	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	14300502	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	14300501	6
Caelo	Butylhydroxytoluol	143004502	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	1400501	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354611	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	15172105	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Butylhydroxytoluol	12382307	3
Caelo	Butylhydroxytoluol	20161112-1	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	2113U02851	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	12382302	6
Caelo	Butylhydroxytoluol	12280203	8
Caelo	Butylhydroxytoluol	1220705	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	122080206	1
Caelo	Butylhydroxytoluol	12280201	2
Caelo	Butylhydroxytoluol	12280206	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	11131006	2
Caelo	Butylhydroxytoluol	12158204	5
Caelo	Butylhydroxytoluol	12207005	3
Caelo	Butylhydroxytoluol	12382304	7
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354604	8
Caelo	Butylhydroxytoluol	13354602	4
Caelo	Butylhydroxytoluol	12382309	7
Caelo	Butylhydroxytoluol	7031403	1
Caelo	Calciumascorbat	14340907	1
Caelo	Calciumascorbat	13105608	1
Caelo	Calciumascorbat	12097406	1
Caelo	Calciumascorbat	11159915	1
Caelo	Calciumascorbat	L1502018-02	1
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	12B09-N11	1
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	12341409	1
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	12341404	2
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	8237314	1
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	11230915	1
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	11230921	2
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	12238401	2
Caelo	Calciumchlorid-Dihydrat	12341401	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	nachprüfung	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	71356168	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	19061315	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	133912042x	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310417	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310411	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310406	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310403	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	15177703	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11061402	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11168813	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349304	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349309	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11168806	4
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	13391205	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	13391203	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310418	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	15177701	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	16021502	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	2114M1209	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	3512U-01209	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	1509039-01	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	14133310	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	14133303	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	130501801	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349325	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349325Nachprüfung	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11168803	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349301	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349318	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349320	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	1168806	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	1168813	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310402	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	15177702	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	121100701	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310401	3
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310407	2
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	12310413	4
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349315	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	15375703	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	50/6	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	92457399	1
Caelo	Calciumcitrat-Tetrahy...	92192429	1
Caelo	Calciumgluconat	14085405	1
Caelo	Calciumgluconat	1235813	1
Caelo	Calciumgluconat	12335813	1
Caelo	Calciumgluconat	12335810	1
Caelo	Calciumgluconat	11121607	1
Caelo	Calciumgluconat	15126301	2
Caelo	Calciumgluconat	15435607	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	14347101	2
Caelo	Calciumglycerophosphat	15B03B03305050	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	16231004	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	12012406	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007914	2
Caelo	Calciumglycerophosphat	12012413	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007902	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13A18-No2	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	14341012	2
Caelo	Calciumglycerophosphat	14341007	3
Caelo	Calciumglycerophosphat	14341009	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	1431001	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	1341001	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007922	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007919	1
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007912	2
Caelo	Calciumglycerophosphat	13007908	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212816	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	14011401	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	13170701	4
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	11287503	2
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	10135223	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	10135222	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	10135216	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	11287509	2
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	11287510	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212822	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212813	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212812	2
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	13170704	2
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212809	2
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212806	1
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	12212804	7
Caelo	Calciumhydrogenphosph...	10135201	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	11369606	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	13080804	2
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	13080805	2
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	15101409	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	15101411	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	15227804	2
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	11369610	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	11369614	2
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	11369618	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	12E10-N03	1
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	13080802	2
Caelo	Calciumlactat-Pentahy...	14H01B05300502	1
Caelo	Calciumpantothenat	12340846	1
Caelo	Calciumpantothenat	11105731	1
Caelo	Calciumpantothenat	12340808	3
Caelo	Calciumpantothenat	12340809	1
Caelo	Calciumpantothenat	8041407	1
Caelo	Calciumpantothenat	12340859	1
Caelo	Calciumpantothenat	1013Q-03022	1
Caelo	Calciumpantothenat	12236622	1
Caelo	Calciumpantothenat	27111303	1
Caelo	Calciumpantothenat	12340819	2
Caelo	Calciumpantothenat	12340832	1
Caelo	Calciumpantothenat	15143914	1
Caelo	Calciumpantothenat	14208004	1
Caelo	Calciumsulfat-Dihydra...	12257703	4
Caelo	Calciumsulfat-Dihydra...	10132403	1
Caelo	Calciumsulfat-Dihydra...	11164005	1
Caelo	Calciumsulfat-Dihydra...	12257701	1
Caelo	Calciumsulfat-Dihydra...	12316301	2
Caelo	Calciumsulfat-Hemihyd...	9246322	2
Caelo	Calciumsulfat-Hemihyd...	9246320	1
Caelo	Campher	13195314	3
Caelo	Campher	14202807	1
Caelo	Campher	14224303	1
Caelo	Campher	14224304	1
Caelo	Campher	14310703	1
Caelo	Campher	14310705	1
Caelo	Campher	14310705	8
Caelo	Campher	1480	2
Caelo	Campher	15062702	4
Caelo	Campher	14202801	3
Caelo	Campher	13195316	5
Caelo	Campher	13195318	1
Caelo	Campher	13195322	4
Caelo	Campher	13195328	1
Caelo	Campher	13205501	2
Caelo	Campher	13205502	1
Caelo	Campher	13205512	2
Caelo	Campher	13205522	1
Caelo	Campher	13205522	3
Caelo	Campher	15086801	1
Caelo	Campher	2803020-01	1
Caelo	Campher	2811Q-01221	1
Caelo	Campher	5315I-01221	1
Caelo	Campher	914E-01221	1
Caelo	Campher	12054142	1
Caelo	Campher	13195304	1
Caelo	Campher	13195311	1
Caelo	Campher	13195311	1
Caelo	Campher	13195323	1
Caelo	Campher	25041401	1
Caelo	Campher	15097803	2
Caelo	Campher	15120901	1
Caelo	Campher	15316806	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Campher	15316807	2
Caelo	Campher	15316812	1
Caelo	Campher	15316815	2
Caelo	Campher	15397704	1
Caelo	Campher	16209301	1
Caelo	Campher	2344905	1
Caelo	Campher	13195314	2
Caelo	Campher	4031503	1
Caelo	Campher	4101303	1
Caelo	Campher	713A-01221	1
Caelo	Campher	1087	1
Caelo	Campher	11286905	5
Caelo	Campher	11286909	2
Caelo	Campher	11286910	1
Caelo	Campher	12054105	1
Caelo	Campher	12054107	5
Caelo	Campher	315E-01221	1
Caelo	Campher	4444A150721	1
Caelo	Campher	444A100826	1
Caelo	Campher	11032023	1
Caelo	Campher	11032025	1
Caelo	Campher	11074509	1
Caelo	Campher	13195320	1
Caelo	Campher	13205511	1
Caelo	Campher	3091203	1
Caelo	Campher	312M-01219	1
Caelo	Campher	12054113	1
Caelo	Campher	12228206	1
Caelo	Campher	12243701	1
Caelo	Campher	12344905	6
Caelo	Campher	1309019-03	1
Caelo	Campher	13108106	2
Caelo	Campher	13108110	1
Caelo	Campher	13108114	2
Caelo	Campher	13108118	1
Caelo	Campher	13195301	2
Caelo	Campher	12228205	1
Caelo	Campher	12054114	2
Caelo	Campher	12054124	3
Caelo	Campher	12054141	6
Caelo	Campher	12054142	6
Caelo	Campher	12054143	1
Caelo	Campher	12054149	6
Caelo	Campher	12054151	2
Caelo	Campher	120564113	1
Caelo	Campher	12061411	1
Caelo	Captopril	15189517	1
Caelo	Captopril	14196906	1
Caelo	Captopril	14196905	4
Caelo	Captopril	14196904	5
Caelo	Captopril	14196903	1
Caelo	Captopril	14196903	1
Caelo	Captopril	14196902	2
Caelo	Captopril	14196901	1
Caelo	Captopril	14B26-B01-310127	1
Caelo	Captopril	14B26-B40-325275	1
Caelo	Captopril	14B26-B40	1
Caelo	Captopril	15189514	3
Caelo	Captopril	15189511	1
Caelo	Captopril	15189510	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Captopril	15189509	1
Caelo	Captopril	15189502	2
Caelo	Captopril	15189501	2
Caelo	Captopril	12F29-N04	1
Caelo	Captopril	12339618	1
Caelo	Captopril	12339611	2
Caelo	Captopril	12339610	2
Caelo	Captopril	12339607	2
Caelo	Captopril	12339606	1
Caelo	Captopril	12339605	4
Caelo	Captopril	12339604	2
Caelo	Captopril	12339616	2
Caelo	Captopril	12339619	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	2913M1232	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14149906	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274914	4
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11307511	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11013613	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274907	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186201	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	31631293	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11351601	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	28111310	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194507	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194503	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11351623	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194501	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11013605	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15101809	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15101807	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15101802	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15015709	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14149910	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186207	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186205	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186205	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274922	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15101810	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15015702	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14149904	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14057902	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194512	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186203	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11013605	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11351618	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274908	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15257401	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274916	12
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15439002	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15101801	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15015703	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14057903	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14016209	3
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	10157812	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	14016208	7
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194503	8
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194501	5
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	15439003	6
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274912	5
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274910	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	12274907	6
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194511	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11351618	4
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	11351604	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	2215M-01232	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	1308006-01	1
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13186207	2
Caelo	Carbomer 35000 / 50000	13194507	4
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	913M-03302	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	11124218	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12079615	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12079618	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12255708	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12354408	3
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12354403	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12354418	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13299302	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	14029211	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13104813	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12354416	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13104802	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	12354416	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	11124211	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	11124212	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13104810	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	1315Q-03302	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13299302	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	15123908	2
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	28051402	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	15123901	3
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	13G19-N02	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	14029201	1
Caelo	Carmellose-Natrium (4...	14149806	1
Caelo	Cetylalkohol	12018605	2
Caelo	Cetylalkohol	12338604	6
Caelo	Cetylalkohol	13096901	5
Caelo	Cetylalkohol	13096904	2
Caelo	Cetylalkohol	20250112-1	1
Caelo	Cetylalkohol	13210504	12
Caelo	Cetylalkohol	P134/14	1
Caelo	Cetylalkohol	1212E-01076	1
Caelo	Cetylalkohol	11320702	3
Caelo	Cetylalkohol	13286502	1
Caelo	Cetylalkohol	13286502	2
Caelo	Cetylalkohol	14141501	1
Caelo	Cetylalkohol	14262204	3
Caelo	Cetylalkohol	14262204	3
Caelo	Cetylalkohol	12271103	6
Caelo	Cetylalkohol	11153416	1
Caelo	Cetylalkohol	15323311	1
Caelo	Cetylalkohol	15323301	1
Caelo	Cetylalkohol	15323301	2
Caelo	Cetylalkohol	14349101	10
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301711	4
Caelo	Cetylpalmitat 15	15632	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	16053803	4
Caelo	Cetylpalmitat 15	16053805	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	ch. b. 15301705	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	10068410	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	11042019	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351612	7
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351614	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301701	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301703	5
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301704	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301705	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	15301709	3
Caelo	Cetylpalmitat 15	12018204	4
Caelo	Cetylpalmitat 15	12331919	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12D19-No2	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	1313190	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	13131905	3
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060709	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	26071201	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	30101301	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	1228808	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12018204/Int212191	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12018204c	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12018215	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12082901	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	122228801/Int212191	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12228805	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	12228808	5
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351609	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	11021502	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	13131906	11
Caelo	Cetylpalmitat 15	14041505	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060705	5
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060705	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060706	3
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060706	4
Caelo	Cetylpalmitat 15	14213710	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	14060709	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	14213709	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	14213705	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	13295910	6
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351602	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351601	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	14213710	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	13131914	3
Caelo	Cetylpalmitat 15	13131911	2
Caelo	Cetylpalmitat 15	12331916	12
Caelo	Cetylpalmitat 15	14351606	1
Caelo	Cetylpalmitat 15	13295919	15
Caelo	Cetylstearylalkohol	14215007	6
Caelo	Cetylstearylalkohol	14346201	3
Caelo	Cetylstearylalkohol	14054508	2
Caelo	Cetylstearylalkohol	14158201	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	14054508	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	13206206	4
Caelo	Cetylstearylalkohol	13018305	7
Caelo	Cetylstearylalkohol	14054504	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	15090701	2
Caelo	Cetylstearylalkohol	12021304	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	12025301	2
Caelo	Cetylstearylalkohol	12065705	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	14054504	3
Caelo	Cetylstearylalkohol	12065709	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	13018306	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	1314405	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cetylstearylalkohol	14061317	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	11K17-N02	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	15271405	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	15272702	2
Caelo	Cetylstearylalkohol	15272709	2
Caelo	Cetylstearylalkohol	15272717	1
Caelo	Cetylstearylalkohol	11302101	3
Caelo	Chininhydrochlorid	12316605	1
Caelo	Chininhydrochlorid	12316611	1
Caelo	Chininhydrochlorid	13D24-N06	1
Caelo	Chininsulfat Dihydrat	15B06B03304359	1
Caelo	Chinolingelb	18011305	1
Caelo	Chinolingelb	20301211-6	1
Caelo	Chinolingelb	13109109	1
Caelo	Chinolingelb	12042007	4
Caelo	Chinolingelb	12042004	3
Caelo	Chinolingelb	12042010	1
Caelo	Chinolingelb	11089610	2
Caelo	Chinolingelb	14274309	1
Caelo	Chinolingelb	15276803	1
Caelo	Chinolingelb	14274305	1
Caelo	Chinolingelb	713E-03146	1
Caelo	Chinolingelb	11089601	1
Caelo	Chinolingelb	14363201	1
Caelo	Chinolingelb	14049401	2
Caelo	Chinolingelb	12042002	3
Caelo	Chinolingelb	14363202	3
Caelo	Chinolingelb	11089606	1
Caelo	Chinolingelb	13109102	2
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	9106304	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13403513	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13071101	2
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	2210E-03423	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	82716049	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	10281601	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13403501	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13071104	4
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13403501	3
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13071106	1
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	13403506	5
Caelo	Chinolinolsulfat-Kali...	7051305	1
Caelo	Chloralhydrat	15166503	2
Caelo	Chloralhydrat	15166505	4
Caelo	Chloralhydrat	15166501	1
Caelo	Chloralhydrat	14218701	2
Caelo	Chloralhydrat	15083703	5
Caelo	Chloralhydrat	14218714	2
Caelo	Chloralhydrat	14218713	1
Caelo	Chloralhydrat	14218712	2
Caelo	Chloralhydrat	15166506	3
Caelo	Chloralhydrat	15448312	2
Caelo	Chloralhydrat	15448306	1
Caelo	Chloralhydrat	17121402	1
Caelo	Chloralhydrat	13002405	1
Caelo	Chloralhydrat	15166513	1
Caelo	Chloralhydrat	15166508	2
Caelo	Chloralhydrat	15448303	1
Caelo	Chloralhydrat	15166507	1
Caelo	Chloralhydrat	14218709	3
Caelo	Chloralhydrat	13213311	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Chloralhydrat	13002425	2
Caelo	Chloralhydrat	13002417	3
Caelo	Chloralhydrat	3121403	1
Caelo	Chloralhydrat	12017518	1
Caelo	Chloralhydrat	13d22-n11	1
Caelo	Chloralhydrat	14101307	1
Caelo	Chloralhydrat	25021401	1
Caelo	Chloralhydrat	1403815	1
Caelo	Chloralhydrat	14218705	3
Caelo	Chloralhydrat	14218704	3
Caelo	Chloralhydrat	414061	1
Caelo	Chloralhydrat	14038306	1
Caelo	Chloralhydrat	12017503	1
Caelo	Chloralhydrat	12017512	2
Caelo	Chloralhydrat	14038311	3
Caelo	Chloralhydrat	14038301	4
Caelo	Chloramphenicol	10341711	2
Caelo	Chloramphenicol	14346904	2
Caelo	Chloramphenicol	14346903	1
Caelo	Chloramphenicol	14346901	3
Caelo	Chloramphenicol	28011401	1
Caelo	Chloramphenicol	3125204	1
Caelo	Chloramphenicol	4712Q-01259	1
Caelo	Chloramphenicol	70777297	1
Caelo	Chloramphenicol	140704301	5
Caelo	Chloramphenicol	20102012J1	1
Caelo	Chloramphenicol	12g02n01	1
Caelo	Chloramphenicol	130416-1	1
Caelo	Chloramphenicol	130416-2	1
Caelo	Chloramphenicol	13080902	1
Caelo	Chloramphenicol	14346911	5
Caelo	Chloramphenicol	14346908	4
Caelo	Chloramphenicol	14346907	8
Caelo	Chloramphenicol	14346906	3
Caelo	Chloramphenicol	13A31-B02-286708	4
Caelo	Chloramphenicol	13080924	10
Caelo	Chloramphenicol	13080303	1
Caelo	Chloramphenicol	13080903	10
Caelo	Chloramphenicol	13080904	5
Caelo	Chloramphenicol	13080907	11
Caelo	Chloramphenicol	13080923	9
Caelo	Chloramphenicol	13080915	1
Caelo	Chloramphenicol	13080917	3
Caelo	Chloramphenicol	12248525	4
Caelo	Chloramphenicol	3081602	1
Caelo	Chloramphenicol	93323801	1
Caelo	Chloramphenicol	11370706	3
Caelo	Chloramphenicol	11370711	20
Caelo	Chloramphenicol	1203012-02	16
Caelo	Chloramphenicol	12248520	6
Caelo	Chloramphenicol	13080925	8
Caelo	Chloramphenicol	12248524	8
Caelo	Chloramphenicol	12248509	14
Caelo	Chloramphenicol	10341707	1
Caelo	Chloramphenicol	11370714	2
Caelo	Chloramphenicol	10341703	1
Caelo	Chloramphenicol	11370715	1
Caelo	Chloramphenicol	11370716	5
Caelo	Chloramphenicol	9323807	1
Caelo	Chloramphenicol	310311	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Chloramphenicol	4412Q-01259	1
Caelo	Chloramphenicol	11370713	3
Caelo	Chloramphenicol	10341717	1
Caelo	Chloramphenicol	11031402	1
Caelo	Chloramphenicol	1137004	1
Caelo	Chloramphenicol	1137070	1
Caelo	Chloramphenicol	11370702	5
Caelo	Chloramphenicol	11370703	6
Caelo	Chloramphenicol	11370705	5
Caelo	Chloramphenicol	11370707	1
Caelo	Chloramphenicol	1602002-01	5
Caelo	Chloramphenicol	11370717	2
Caelo	Chloramphenicol	14346913	3
Caelo	Chloramphenicol	1137714	1
Caelo	Chloramphenicol	12072606	1
Caelo	Chloramphenicol	14346912	3
Caelo	Chloramphenicol	12101302	1
Caelo	Chloramphenicol	12248501	21
Caelo	Chloramphenicol	12248505	4
Caelo	Chloramphenicol	12248506	8
Caelo	Chloramphenicol	12248507	10
Caelo	Chloramphenicol	13080918	1
Caelo	Chloramphenicol	14346924	1
Caelo	Chloramphenicol	14346922	1
Caelo	Chloramphenicol	14346918	8
Caelo	Chloramphenicol	14346917	2
Caelo	Chloramphenicol	15358905	3
Caelo	Chloramphenicol	15358907	1
Caelo	Chloramphenicol	14346914	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	11204408	4
Caelo	Chlorhexidindiacetat	1214726	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	1602211263	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	11204407	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	11204405	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	1091139389	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142702	3
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12177510	11
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12177505	8
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12177504	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12177503	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12177502	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142720	12
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142715	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	123456	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142709	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142705	3
Caelo	Chlorhexidindiacetat	1242720	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177007	12
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177007	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177008	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177008	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177009	3
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177021	5
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177021	4
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177002	10
Caelo	Chlorhexidindiacetat	9113904	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	11204406	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142725	6
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142726	10
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142727	8

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142734	12
Caelo	Chlorhexidindiacetat	12142734	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177001	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177022	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261014	6
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15438903	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	9113903	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	10154407	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	10154412	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	10154424	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	10154429	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261012	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177024	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	13177024	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261003	4
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261005	2
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261009	1
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261009	6
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261007	4
Caelo	Chlorhexidindiacetat	15261007	1
Caelo	Chlorocresol	23415422	1
Caelo	Chlorocresol	10145239	4
Caelo	Chlorocresol	7061304	1
Caelo	Chlorocresol	15114103	1
Caelo	Chlorocresol	13275117	1
Caelo	Chlorocresol	12111017	3
Caelo	Chlorocresol	12111013	2
Caelo	Chlorocresol	2041513	1
Caelo	Chlortetracyclinhydro...	FC13030134	1
Caelo	Chlortetracyclinhydro...	16B10-B09-318088	4
Caelo	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07-300249	1
Caelo	Chlortetracyclinhydro...	1412008-01	2
Caelo	Cholesterol	15028303	1
Caelo	Cholesterol	15G31-B05-312376	1
Caelo	Cholesterol	12155605	2
Caelo	Cholesterol	13056903	1
Caelo	Cholesterol	14027201	1
Caelo	Cholesterol	14208602	1
Caelo	Cholesterol	12248403	1
Caelo	Cholesterol	15358801	5
Caelo	Cholesterol	15407101	2
Caelo	Cholesterol	11242103	1
Caelo	Cholesterol	13148704	1
Caelo	Cholesterol	14122501	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364401	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378803	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378802	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378801	3
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364402	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147402	3
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343209	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343202	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343209	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	12040903	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378804	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343208	3
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364405	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343208	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378805	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147402	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15364407	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147405	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343201	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378810	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378809	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14147405	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14378806	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15018802	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14275802	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343205	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	14275801	2
Caelo	Ciclopirox-Olamin	12040906	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343207	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	13343	1
Caelo	Ciclopirox-Olamin	15018803	1
Caelo	Ciclosporin	13346808	1
Caelo	Ciclosporin	13346803	1
Caelo	Ciclosporin	13148606	1
Caelo	Ciclosporin	13346803	2
Caelo	Ciclosporin	13148606	3
Caelo	Ciclosporin	13D26-N07	3
Caelo	Ciclosporin	12317703	1
Caelo	Ciclosporin	19011301	1
Caelo	Ciclosporin	12317707	2
Caelo	Ciclosporin	12317707	1
Caelo	Ciclosporin	14A15-No1	1
Caelo	Ciclosporin	12E31-N02	12
Caelo	Ciclosporin	13031303	1
Caelo	Ciclosporin	13148606	2
Caelo	Ciclosporin	12317702	5
Caelo	Ciclosporin	13D26-N07	2
Caelo	Ciclosporin	14199104	3
Caelo	Ciclosporin	15049703	3
Caelo	Ciclosporin	15278901	2
Caelo	Ciclosporin	13346803	2
Caelo	Ciclosporin	12165602	3
Caelo	Ciclosporin	12165603	2
Caelo	Ciclosporin	123117702	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15044902	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	12B01No1	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15044903	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043111	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043105	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	14E06-B07	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156827	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15044901	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	14G04-B09-293876	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156818	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	26111301	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063211	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11011310	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243213	10
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380204	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243214	14
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243216	9
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243218	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038704	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243201	14
Caelo	Citronensäure, wasser...	27091303	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	27091304	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Citronensäure, wasser...	15044904	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	15044905	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063001	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063006	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063206	10
Caelo	Citronensäure, wasser...	28021405	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043119	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	133243218	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175404	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175405	8
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175406	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063205	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15091401	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	1512402	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175409	23
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175410	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175411	11
Caelo	Citronensäure, wasser...	24021502	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243222	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380217	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156811	13
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156832	10
Caelo	Citronensäure, wasser...	12175711	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	12175716	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	12175718	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175403	18
Caelo	Citronensäure, wasser...	13A04-N04	21
Caelo	Citronensäure, wasser...	11178303	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	13061502	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050622	7
Caelo	Citronensäure, wasser...	13031502	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380205	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13D29-N02	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13G24N13	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-288371TEST	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050623-3376319052	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050617	14
Caelo	Citronensäure, wasser...	14041506	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	14071501	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	14186301	9
Caelo	Citronensäure, wasser...	14186302	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	14186314	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156824	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	13396504	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175426	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	261BE-01024	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13242225	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11178304	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243005	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243202	8
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243225	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243221	7
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243220	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243217	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243210	8
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243208	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243219	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156822	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156823	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156830	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Citronensäure, wasser...	121568704	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12175708	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	12175709	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156812	7
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043118	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043120	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043123	10
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043124	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156801	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156803	8
Caelo	Citronensäure, wasser...	12156804	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	12F06-M06	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	713I-01024	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	2071303	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050613	15
Caelo	Citronensäure, wasser...	1081203	1
Caelo	Citronensäure, wasser...		2
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038707	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050611	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050601	11
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050604	16
Caelo	Citronensäure, wasser...	9199105	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050606	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050607	11
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050610	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	9158408	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043114	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	11159801	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	11159816	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11159817	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	11159821	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	11159824	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11189817	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11126911	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11025514	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11041410	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11066805	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11066806	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11126901	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	11126904	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11126909	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	113802013	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043101	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043109	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	10182417	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043110	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	12043113	8
Caelo	Citronensäure, wasser...	10109202	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	10049716	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11K11-N02	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380206	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380208	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380212	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380213	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	11380215	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	11C24-N03	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	10182419	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038608	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	16004705	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	L130404202	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Citronensäure, wasser...	16004702	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	1604701	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	18091409	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	CH12043112	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	20060912-3	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	20151112-1	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	A-040513-1	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	CH:003/0913	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	28051401	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	16004701	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	15124303	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	14186312	12
Caelo	Citronensäure, wasser...	13396515	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	13396506	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15087510	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243229	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13243224	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063003	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	15124301	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	15088016	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	15087903	6
Caelo	Citronensäure, wasser...	15087902	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063213	10
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063204	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	1015U-01024	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050623	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050624	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	1305601	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13157404	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175402	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	13175414	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050621	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038606	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038604	5
Caelo	Citronensäure, wasser...	16038602	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	16004706	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050614	9
Caelo	Citronensäure, wasser...	13050618	4
Caelo	Citronensäure, wasser...	13804-N01	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	14186313	3
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063217	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	17071301	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	19041304	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063214	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15063203	2
Caelo	Citronensäure, wasser...	19041305	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	14G04B09293877	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	1396505	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	15088017	1
Caelo	Citronensäure, wasser...	13G24-N13	8
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	P135/14	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069103	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069105	3
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069133	5
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069125	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15185304	6
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15185317	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14311807	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	12125907	7
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069104	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069113	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15087512	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14038403	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	11208133	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	12125904	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	12125938	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	1212937	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	1215907	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14038401	9
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069130	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	1215911	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069106	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069129	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14311808	4
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15087510	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15185302	3
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	2515Q-02959	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15185301	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15185309	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	11041413	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	11208130	5
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	11208132	5
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15087502	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14311813	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	14311812	2
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15087509	4
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	12125937	4
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	15087503	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069110	4
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069111	5
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069126	1
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069128	4
Caelo	Citronensäure-Monohyd...	13069124	5
Caelo	Clindamycin-2-dihydro...	14257305	1
Caelo	Clindamycinhydrochlorid	14K04B05309851	1
Caelo	Clindamycinhydrochlorid	151003801	1
Caelo	Clindamycinhydrochlorid	P-003-WS10100301	1
Caelo	Clioquinol	14359120	5
Caelo	Clioquinol	16021505	1
Caelo	Clioquinol	2814M-02562	1
Caelo	Clioquinol	3513I-02562	1
Caelo	Clioquinol	4613E2562	1
Caelo	Clioquinol	3713A2562	1
Caelo	Clioquinol	13A29-N07	6
Caelo	Clioquinol	14359107	1
Caelo	Clioquinol	14353120	1
Caelo	Clioquinol	14359111	10
Caelo	Clioquinol	1405080031	1
Caelo	Clioquinol	14359112	8
Caelo	Clioquinol	14359102	6
Caelo	Clioquinol	14359113	1
Caelo	Clioquinol	14359117	3
Caelo	Clioquinol	14359119	2
Caelo	Clioquinol	13F12-N20	4
Caelo	Clioquinol	11304107	7
Caelo	Clioquinol	11304109	2
Caelo	Clioquinol	11304111	4
Caelo	Clioquinol	11304112	8
Caelo	Clioquinol	11304113	4
Caelo	Clioquinol	11304116	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Clioquinol	11304105	5
Caelo	Clioquinol	10341605	4
Caelo	Clioquinol	5031302	1
Caelo	Clioquinol	10341608	2
Caelo	Clioquinol	3041409	1
Caelo	Clioquinol	1130312	1
Caelo	Clioquinol	11304102	10
Caelo	Clioquinol	11304103	2
Caelo	Clioquinol	11304117	11
Caelo	Clioquinol	13114410	2
Caelo	Clioquinol	13114413	8
Caelo	Clioquinol	13114417	10
Caelo	Clioquinol	13114418	7
Caelo	Clioquinol	13114423	9
Caelo	Clioquinol	13114424	7
Caelo	Clioquinol	13114427	3
Caelo	Clioquinol	13114406	1
Caelo	Clioquinol	11304119	4
Caelo	Clioquinol	11304120	16
Caelo	Clioquinol	11304124	13
Caelo	Clioquinol	11B11-N19	1
Caelo	Clioquinol	1201034-01	10
Caelo	Clioquinol	1214I02562	1
Caelo	Clioquinol	13114404	3
Caelo	Clioquinol	5213A2562	1
Caelo	Clioquinol	130900903	1
Caelo	Clioquinol	10341510	1
Caelo	Clioquinol	130114-02	1
Caelo	Clioquinol		1
Caelo	Clobetasolpropionat	1369504	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13269510	2
Caelo	Clobetasolpropionat	13K08-B30-287728	5
Caelo	Clobetasolpropionat	12342306	10
Caelo	Clobetasolpropionat	13k08b30287730	1
Caelo	Clobetasolpropionat	12342308	1
Caelo	Clobetasolpropionat	14188504	6
Caelo	Clobetasolpropionat	14188503	10
Caelo	Clobetasolpropionat	14188502	5
Caelo	Clobetasolpropionat	12107608	2
Caelo	Clobetasolpropionat	12107609	8
Caelo	Clobetasolpropionat	14188501	3
Caelo	Clobetasolpropionat	12342303	2
Caelo	Clobetasolpropionat	13134702	8
Caelo	Clobetasolpropionat	12342302	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13269508	13
Caelo	Clobetasolpropionat	13269507	3
Caelo	Clobetasolpropionat	13269505	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13269502	2
Caelo	Clobetasolpropionat	13269501	3
Caelo	Clobetasolpropionat	12342312	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13269509	1
Caelo	Clobetasolpropionat	20121012-4	1
Caelo	Clobetasolpropionat	23111202	1
Caelo	Clobetasolpropionat	3012Q02835	1
Caelo	Clobetasolpropionat	11101315	2
Caelo	Clobetasolpropionat	5071301	1
Caelo	Clobetasolpropionat	1004212835	1
Caelo	Clobetasolpropionat	11300704	2
Caelo	Clobetasolpropionat	14188506	1
Caelo	Clobetasolpropionat	15246001	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Clobetasolpropionat	15439502	3
Caelo	Clobetasolpropionat	15439503	9
Caelo	Clobetasolpropionat	15439504	3
Caelo	Clobetasolpropionat	15439507	1
Caelo	Clobetasolpropionat	1438007	1
Caelo	Clobetasolpropionat	160602201	1
Caelo	Clobetasolpropionat	14102416	1
Caelo	Clobetasolpropionat	15234003	7
Caelo	Clobetasolpropionat	15234002	3
Caelo	Clobetasolpropionat	15234001	3
Caelo	Clobetasolpropionat	152340004	1
Caelo	Clobetasolpropionat	15234004	11
Caelo	Clobetasolpropionat	15234009	1
Caelo	Clobetasolpropionat	1524003	1
Caelo	Clobetasolpropionat	16106702	1
Caelo	Clobetasolpropionat	12107601	4
Caelo	Clobetasolpropionat	14338005	1
Caelo	Clobetasolpropionat	12107602	2
Caelo	Clobetasolpropionat	12107604	2
Caelo	Clobetasolpropionat	12107606	3
Caelo	Clobetasolpropionat	12107607	9
Caelo	Clobetasolpropionat	14338001	7
Caelo	Clobetasolpropionat	11300703	6
Caelo	Clobetasolpropionat	1616703	1
Caelo	Clobetasolpropionat	2014E-02835	1
Caelo	Clobetasolpropionat	2185	1
Caelo	Clobetasolpropionat	14338008	1
Caelo	Clobetasolpropionat	14338007	4
Caelo	Clobetasolpropionat	14338006	6
Caelo	Clobetasolpropionat	11300702	7
Caelo	Clobetasolpropionat	121102104	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13134704	4
Caelo	Clobetasolpropionat	12342309	15
Caelo	Clobetasolpropionat	13134705	7
Caelo	Clobetasolpropionat	15031401	1
Caelo	Clobetasolpropionat	36/AKD2	1
Caelo	Clobetasolpropionat	24081302	1
Caelo	Clobetasolpropionat	31071302	1
Caelo	Clobetasolpropionat	13134703	3
Caelo	Clobetasolpropionat	13134701	15
Caelo	Clobetasolpropionat	123645	1
Caelo	Clobetasolpropionat	11300707	4
Caelo	Clotrimazol	14337816	5
Caelo	Clotrimazol	14337817	9
Caelo	Clotrimazol	12320806	6
Caelo	Clotrimazol	12320807	4
Caelo	Clotrimazol	12320805	4
Caelo	Clotrimazol	12320808	9
Caelo	Clotrimazol	14337828	6
Caelo	Clotrimazol	14337824	1
Caelo	Clotrimazol	12320815	4
Caelo	Clotrimazol	14337819	4
Caelo	Clotrimazol	12320814	10
Caelo	Clotrimazol	12320813	3
Caelo	Clotrimazol	B:1024705	1
Caelo	Clotrimazol	14337818	6
Caelo	Clotrimazol	12320809	3
Caelo	Clotrimazol	15G14-B05-316483	1
Caelo	Clotrimazol	14337807	6
Caelo	Clotrimazol	14337802	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Clotrimazol	14337801	10
Caelo	Clotrimazol	16234504	2
Caelo	Clotrimazol	14144918	10
Caelo	Clotrimazol	17011601	1
Caelo	Clotrimazol	11-K21-N19	1
Caelo	Clotrimazol	11305507	2
Caelo	Clotrimazol	15G14-B05-311101	1
Caelo	Clotrimazol	14337815	3
Caelo	Clotrimazol	1230809	1
Caelo	Clotrimazol	12159916	6
Caelo	Clotrimazol	14337813	4
Caelo	Clotrimazol	14337812	3
Caelo	Clotrimazol	12159913	9
Caelo	Clotrimazol	12159911	3
Caelo	Clotrimazol	14337811	5
Caelo	Clotrimazol	14337809	9
Caelo	Clotrimazol	12159904	3
Caelo	Clotrimazol	14337829	13
Caelo	Clotrimazol	3513M-01276	1
Caelo	Clotrimazol	15395605	3
Caelo	Clotrimazol	15395604	6
Caelo	Clotrimazol	15395603	2
Caelo	Clotrimazol	ch.-b.15395611	1
Caelo	Clotrimazol	418072-1-P	1
Caelo	Clotrimazol	15395602	4
Caelo	Clotrimazol	415050-2-P	1
Caelo	Clotrimazol	15395618	1
Caelo	Clotrimazol	14C04-B32-291657	1
Caelo	Clotrimazol	15395615	1
Caelo	Clotrimazol	Fagron	1
Caelo	Clotrimazol	1882321	1
Caelo	Clotrimazol		3
Caelo	Clotrimazol	B:1024305	1
Caelo	Clotrimazol	15395613	1
Caelo	Clotrimazol	10247328	4
Caelo	Clotrimazol	700135-0006	1
Caelo	Clotrimazol	11/22-N10	1
Caelo	Clotrimazol	15395614	1
Caelo	Clotrimazol	15395611	4
Caelo	Clotrimazol	412091-2-P	1
Caelo	Clotrimazol	11081201	1
Caelo	Clotrimazol	13184111	8
Caelo	Clotrimazol	13184105	16
Caelo	Clotrimazol	13184103	14
Caelo	Clotrimazol	14c04-b30-291656	1
Caelo	Clotrimazol	13148007	1
Caelo	Clotrimazol	12B27-N05	6
Caelo	Clotrimazol	11305506	3
Caelo	Clotrimazol	1259913	1
Caelo	Clotrimazol	1234567	1
Caelo	Clotrimazol	14337830	1
Caelo	Clotrimazol	131841111	1
Caelo	Clotrimazol	14C04-B31-299955	2
Caelo	Clotrimazol	11305505	2
Caelo	Clotrimazol	14C04B31-299954	1
Caelo	Clotrimazol	26071305	1
Caelo	Clotrimazol	153965604	1
Caelo	Clotrimazol	20130207	1
Caelo	Clotrimazol	14c04-B31	1
Caelo	Clotrimazol	20111115	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Clotrimazol	14337827	1
Caelo	Clotrimazol	13224201	20
Caelo	Clotrimazol	13184113	3
Caelo	Clotrimazol	14144917	6
Caelo	Clotrimazol	13224218	8
Caelo	Clotrimazol	13224219	7
Caelo	Clotrimazol	13224220	2
Caelo	Clotrimazol	13224221	1
Caelo	Clotrimazol	13224225	3
Caelo	Clotrimazol	13324204	1
Caelo	Clotrimazol	14144905	14
Caelo	Clotrimazol	14144911	6
Caelo	Clotrimazol	14144912	3
Caelo	Clotrimazol	311111	1
Caelo	Clotrimazol	13224217	9
Caelo	Clotrimazol	108/AKD1	1
Caelo	Clotrimazol	12159902	15
Caelo	Clotrimazol	1306036-01	56
Caelo	Clotrimazol	1309034-C1	1
Caelo	Clotrimazol	132234216	1
Caelo	Clotrimazol	13224204	2
Caelo	Clotrimazol	13224210	11
Caelo	Clotrimazol	13224211	5
Caelo	Clotrimazol	13224212	8
Caelo	Clotrimazol	13224215	3
Caelo	Clotrimazol	13224216	9
Caelo	Clotrimazol	14144913	2
Caelo	Cocainhydrochlorid	13259306	1
Caelo	Cocainhydrochlorid	12329103	1
Caelo	Cocainhydrochlorid	14069209	1
Caelo	Cocainhydrochlorid	C17H22CIN04	1
Caelo	Cocainhydrochlorid	13112102	1
Caelo	Codeinphosphat-Hemihy...	15219805	1
Caelo	Codeinphosphat-Hemihy...	1427910	1
Caelo	Codeinphosphat-Hemihy...	15350703	2
Caelo	Codeinphosphat-Hemihy...	14275910	1
Caelo	Codeinphosphat-Hemihy...	13G03-N10	1
Caelo	Coffein	12093418	2
Caelo	Coffein	9301807	1
Caelo	Coffein	1503020-01	5
Caelo	Coffein	11111111	1
Caelo	Coffein		2
Caelo	Coffein	11076807	1
Caelo	Coffein	13233111	1
Caelo	Coffein	1211012-01	1
Caelo	Coffein	12317902	1
Caelo	Coffein	12317904	2
Caelo	Coffein	12317906	1
Caelo	Coffein	12317909	5
Caelo	Coffein	12317914	2
Caelo	Coffein	12093410	2
Caelo	Coffein	13233105	2
Caelo	Coffein	13233111	2
Caelo	Coffein	15054704	2
Caelo	Coffein	11076807	1
Caelo	Coffein	3212E-01281	1
Caelo	Coffein	15082311	1
Caelo	Coffein	15054709	2
Caelo	Cromoglicinsäure Dina...	5113A-02831	1
Caelo	Cromoglicinsäure Dina...	15224404	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Cromoglicinsäure Dina...	12301101	2
Caelo	Cromoglicinsäure Dina...	12301102	1
Caelo	Cyanocobalamin	9336904	1
Caelo	Cyanocobalamin	9336907	1
Caelo	Cyanocobalamin	9351704	1
Caelo	Cyanocobalamin	9373503	2
Caelo	Cyanocobalamin	9324113	1
Caelo	Cyproteronacetat	CPA150301	1
Caelo	Cyproteronacetat	B0392/110020	5
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218402	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361911	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	2
Caelo	Dequaliniumchlorid	Ch. B. : 311020-6P	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361911	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361908	2
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361906	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	13A23-N02	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	13348805	2
Caelo	Dequaliniumchlorid	12077510	7
Caelo	Dequaliniumchlorid	12361908	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	215I-01325	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218401	2
Caelo	Dequaliniumchlorid	13/26-N10	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218406	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	15218407	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	3613A-01325	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	5315I-01325	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	11166203	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	11166209	1
Caelo	Dequaliniumchlorid	12077508	5
Caelo	Dequaliniumchlorid	220812K2	1
Caelo	Dexamethason	13352308	5
Caelo	Dexamethason	12033304	1
Caelo	Dexamethason	12033305	5
Caelo	Dexamethason	12033307	5
Caelo	Dexamethason	12033308	3
Caelo	Dexamethason	12033312	1
Caelo	Dexamethason	12033314	9
Caelo	Dexamethason	12033301	4
Caelo	Dexamethason	10369917	1
Caelo	Dexamethason	10369919	2
Caelo	Dexamethason	13352302	6
Caelo	Dexamethason	14196402	2
Caelo	Dexamethason	13352304	1
Caelo	Dexamethason	10369920Nachprüfung	1
Caelo	Dexamethason	12033315	5
Caelo	Dexamethason	12033318	6
Caelo	Dexamethason	72134487	1
Caelo	Dexamethason	DM-MIC10005K	1
Caelo	Dexamethason	13352310	4
Caelo	Dexamethason	13352312	7
Caelo	Dexamethason	10369921	2
Caelo	Dexamethason	13G08-N13	7
Caelo	Dexamethason	3084310	1
Caelo	Dexamethason	11D26-N10	2
Caelo	Dexamethason	12091306	1
Caelo	Dexamethason	12165804	2
Caelo	Dexamethason	13084304	2
Caelo	Dexamethason	13084305	4
Caelo	Dexamethason	13084314	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Dexamethason	130854306	1
Caelo	Dexamethason	90939399	1
Caelo	Dexamethason	15054617	2
Caelo	Dexamethason	15054611	3
Caelo	Dexamethason	15054609	4
Caelo	Dexamethason	15054606	8
Caelo	Dexamethason	15054605	2
Caelo	Dexamethason	15054603	2
Caelo	Dexamethason	13084317	7
Caelo	Dexamethason	13084319	2
Caelo	Dexamethason	13084320	3
Caelo	Dexamethason	15054621	1
Caelo	Dexamethason	13084307	3
Caelo	Dexamethason	13084310	8
Caelo	Dexamethason	15A05-B01-304637	1
Caelo	Dexamethason	13084309	1
Caelo	Dexamethason	15054622	1
Caelo	Dexamethason	13084316	2
Caelo	Dexamethasonacetat	11093215	1
Caelo	Dexamethasonacetat	13260702	1
Caelo	Dexamethasonacetat	13100401	1
Caelo	Dexamethasonacetat	12021803	4
Caelo	Dexamethasonacetat	12021801	4
Caelo	Dexamethasonacetat	12021814	1
Caelo	Dexamethasonacetat	12021811	1
Caelo	Dexamethasonacetat	5/AD1	1
Caelo	Dexamethasonacetat	4113I-01326	1
Caelo	Dexamethasonacetat	3913Q-01326	1
Caelo	Dexamethasonacetat	22/AKD2	1
Caelo	Dexamethasonacetat	13260703	3
Caelo	Dexamethasonacetat	13100406	2
Caelo	Dexamethasonacetat	13100403	4
Caelo	Dexamethasonacetat	13260701	3
Caelo	Dexamethasonacetat	14379607	1
Caelo	Dexamethasonacetat	14379609	1
Caelo	Dexamethasonacetat	14379616	1
Caelo	Dexamethasonacetat	14200201	3
Caelo	Dexamethasonacetat	15243202	1
Caelo	Dexamethasonacetat	15243201	1
Caelo	Dexamethasonacetat	14200207	1
Caelo	Dexamethasonacetat	11093211	1
Caelo	Dexamethasonacetat	11093210	1
Caelo	Dexamethasonacetat	13100408	1
Caelo	Dexamethasonacetat	13100407	4
Caelo	Dexamethasonacetat	13100404	3
Caelo	Dexamethasonacetat	14200205	2
Caelo	Dexamethasonacetat	13260705	2
Caelo	Dexamfetaminsulfat	C9H13N14	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214303	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214311	9
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214312	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214317	4
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214318	4
Caelo	Diclofenac-Natrium	13H22-N10	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	1503014-01	9
Caelo	Diclofenac-Natrium	12214206	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	12214219	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	11091201	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	10335805	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	15169613	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Diclofenac-Natrium	15169604	4
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214309	2
Caelo	Diclofenac-Natrium	5081501	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	12214202	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	12214205	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	12L28-B05	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214304	1
Caelo	Diclofenac-Natrium	13214308	3
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	15295905	2
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	13267603	1
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	15295907	1
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	12142503	2
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	13267604	2
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	13267608	1
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	15295903	2
Caelo	Dihydrocodeinhydrogen...	12142508	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133032	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13031501	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133022	15
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133011	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1091503	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	10212421	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133010	20
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133023	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133028	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133029	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133014	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	2310213562	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	2704213562	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	3313U-03562	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid		1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-04511	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-19911	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	16190807	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1233011	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11134101	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1396103	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	20160812-1	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12176801	5
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12176804	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12177101	14
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1319604	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13196103	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13196105	19
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13196107	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1334609	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13G16-No5	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13j24-b04-286571	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15414309	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13346903	7
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230503	7
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230504	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230507	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230510	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230512	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230514	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230502	7
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15/246/DI	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15212801	8
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15212802	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15212806	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1521806	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230000000000000000	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15230501	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15414301	8
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	6031302	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	10069509	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11134103	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	10212404	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	10212411	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11091301	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	25041401	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15414302	9
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11134107	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15414304	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15414305	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	15G20-B08-312065	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	18061511	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	23121402	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11134113	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059502	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059503	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059504	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059513	12
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059514	14
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	140595143	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059133	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13346904	5
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13346905	9
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13346908	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13346914	9
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13J24-B04-286569	5
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	13J24-B04-289432	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1405904	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059515	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318416	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	1459513	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04-294135	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133008	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	12133006	1
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11L20-N06	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	11134119	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318414	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14059521	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318402	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318403	4
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318409	10
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318410	2
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318412	14
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	14318413	3
Caelo	Diltiazemhydrochlorid	10212413	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	20071502	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	2215I-01339	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	31031508	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	4061205	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	5121204	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	10122030	4
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	2041403	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	25071306	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	12007721	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	12007716	2
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	12007715	2
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	12007702	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	1912I-01339	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	12329815	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	13100462	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	13331810	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	13331813	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	13343104	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15072602	2
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	1814A-01339	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15220405	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15220404	3
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15220403	1
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15220402	2
Caelo	Diphenhydraminhydroch...	15072603	1
Caelo	Dithranol	12375402	1
Caelo	Dithranol	13120503	1
Caelo	Dithranol	13120504	1
Caelo	Dithranol	13120702	1
Caelo	Dithranol	27111206	1
Caelo	Dithranol	APDT/3652011D	1
Caelo	Dithranol	12375305	1
Caelo	Dithranol	11064501	1
Caelo	Dithranol	12014504	2
Caelo	Dithranol	120145041.2013	1
Caelo	Dithranol	120302501	1
Caelo	Dithranol	120302502	2
Caelo	Dithranol	1212I-01274	1
Caelo	Dithranol	12375302	4
Caelo	Dithranol	12236811	4
Caelo	Dostenkraut	12360904	1
Caelo	Dostenkraut	12360902	2
Caelo	Dostenkraut	12360901	6
Caelo	Dostenkraut	11340709	1
Caelo	Dostenkraut	11340708	1
Caelo	Dostenkraut	11340703	2
Caelo	Dostenkraut	11340705	2
Caelo	Eberraute, geschn.	2091305	1
Caelo	Eberwurzel	12144804	1
Caelo	Eberwurzel	25111306	1
Caelo	Eberwurzel	14347401	1
Caelo	Eberwurzel	13130903	1
Caelo	Eberwurzel	13130304	1
Caelo	Eberwurzel	13130303	1
Caelo	Eberwurzel	13033501	1
Caelo	Eberwurzel	23071203	1
Caelo	Eberwurzel	12163701	1
Caelo	Eberwurzel	12163702	2
Caelo	Eberwurzel	12232803	1
Caelo	Eberwurzel	13130301	5
Caelo	Echtes Goldrutenkraut...	12343103-3466312121	1
Caelo	Echtes Goldrutenkraut...	13386908	1
Caelo	Echtes Goldrutenkraut...	12343102	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	7011301	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	14019202	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	15029906	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	22041303	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	2401311647	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	24101201	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	204211647	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	10375703	2
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265103	5
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	12369007	4
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	10375708	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265102	11
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	10375702	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265104	5
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265105	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265101	1
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	12369006	6
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	12369002	3
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	12369001	3
Caelo	Echtes Labkraut, gesc...	11265106	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	12225605	4
Caelo	Efeublätter, geschn.	15101203	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	15121205	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	20111211	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	23121303	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	23121305	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	27111301	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	nachprüfung	2
Caelo	Efeublätter, geschn.	25021305	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	1021306	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	12225603	3
Caelo	Efeublätter, geschn.	4011301	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	410E-0149	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	8061205	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	10011401	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	12225602	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	11101205	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	11041304	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	11041303	1
Caelo	Efeublätter, geschn.	11229505	3
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	13166701	3
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	14111303	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	20111303	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	25091203	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	2513A-01692	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	28061303	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661c111011	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	1216504	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	3051306	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	3091305	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	11061305	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	11265502	4
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	12162505	1
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	12162504	13
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	12162503	3
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	11265503	12
Caelo	Ehrenpreiskraut, gesc...	11265504	1
Caelo	Eibischblätter, geschn.	11101002	1
Caelo	Eibischblätter, geschn.	12328207	2
Caelo	Eibischblätter, geschn.	12328202	3
Caelo	Eibischblätter, geschn.	12328206	4
Caelo	Eibischwurzel, geschält	12147311	1
Caelo	Eibischwurzel, geschält	11101906	1
Caelo	Eibischwurzel, geschält	11101809	1
Caelo	Eibischwurzel, geschält	11101804	1
Caelo	Eichenrinde, gepulvert	10261513	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	10354404	2
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	10354412	1
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	12175906	3
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	1512210007	2
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	10354415	1
Caelo	Eisen(III)-sulfat-Hyd...	12175908	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12187601	15
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12178601	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031109	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031102	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12188202	11
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12188203	6
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12383002	2
Caelo	Eisenkraut, geschn.	12383005	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	13151001	17
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031101	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031103	2
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031105	3
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031106	7
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031107	2
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031108	11
Caelo	Eisenkraut, geschn.	11031110	6
Caelo	Eisenkraut, geschn.	6111301	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	10034903	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	110031110	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	13151003	3
Caelo	Eisenkraut, geschn.	3013E-01691	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	2x12188202	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	19111205	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	15012405	1
Caelo	Eisenkraut, geschn.	13351401	1
Caelo	Emulgade® 1000 NI	15113703	1
Caelo	Emulgade® 1000 NI	14055002	1
Caelo	Emulgade® 1000 NI	11001603Nachprüfung	1
Caelo	Emulgade® 1000 NI	12032002	1
Caelo	Emulgade® 1000 NI	13092401	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	Unbekannt	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	14158201	4
Caelo	Emulgierender Cetylst...	14322505	2
Caelo	Emulgierender Cetylst...	15090703	2
Caelo	Emulgierender Cetylst...	15385602	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	23051503	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	27/AKD\$	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	11291103	2
Caelo	Emulgierender Cetylst...	12331402	4
Caelo	Emulgierender Cetylst...	12331407	3
Caelo	Emulgierender Cetylst...	14156201	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	23091402	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	15271410	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	14322512	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	12331402	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	12065709	6
Caelo	Emulgierender Cetylst...	5011505	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	13233005	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	13233005	5
Caelo	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-289806	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	12C30-N01	2
Caelo	Emulgierender Cetylst...	13233001	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	18081201	1
Caelo	Emulgierender Cetylst...	14158201	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	21121-01078	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	14322505	7
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	24101305	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	13233002	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	13144105	8
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	15271405	5
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	15271402	4
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	15090706	2
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	25051201	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	12231402	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	13144104	4
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	14G31-B03-305612	3
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	15271403	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	25/AKD1	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	2011404	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	11009204	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	12229402	2
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	12134203	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	13352102	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	11291104	1
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	13233008	2
Caelo	Emulgierender Cetylst. ...	11291101	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263411	3
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	12244607	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263413	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263406	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263404	2
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263403	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263401	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	10263405	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	1244603	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	Nachprüfung	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	Int. Ch: 313091	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	6311B130305	3
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	3311i-02142	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	30011301	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	2913A-02142	1
Caelo	Enzianwurzel, geschn.	13156102	1
Caelo	Eosin gelblich	13F14-T01-017395	4
Caelo	Eosin gelblich	13I11-N03	1
Caelo	Eosin gelblich	14H28-M05	3
Caelo	Eosin gelblich	12e25-n01	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	16119703	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	10103425	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	11126407	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	11126414	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	12017209	2
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	12017215	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	12017217	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	EphedrinHCL2	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	14378510	2
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	13323302	2
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	13323305	2
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	13323309	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	13323310	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	13323316	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	14378502	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	14378506	2
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	EphedrinHCL1	1
Caelo	Ephedrinhydrochlorid	14378507	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	10237109	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	15239701	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	210316-1	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	15239703	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	123337805	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	12337801	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	210316-3	1
Caelo	Epinephrinhydrogentar...	12120202	1
Caelo	Erdbeerblätter, geschn.	4512A-01490	1
Caelo	Erdbeerblätter, geschn.	11117909	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101405	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103408	5
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	13202901	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	13202902	15
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	13202905	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	1320902	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	31081201	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	72878477	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103407	6
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	111011411	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103405	10
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103404	3
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103402	5
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103401	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	1110145	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	8312901	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101408	1
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	12103406	3
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101406	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101410	2
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101411	5
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	11101413	5
Caelo	Erdrauchkraut, geschn.	7111201	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	19111203	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	13367502	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	28061201	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	11102901	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	11011208	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	9291512	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	11011207	1
Caelo	Erikakraut, geschn.	11011209	2
Caelo	Erythromycin	10217105	1
Caelo	Erythromycin	10217106	1
Caelo	Erythromycin	10217107	1
Caelo	Erythromycin	10217204	1
Caelo	Erythromycin	10217412	1
Caelo	Erythromycin	60/AKD4	1
Caelo	Erythromycin	10217501	1
Caelo	Erythromycin	24071402	1
Caelo	Erythromycin	28041505	1
Caelo	Erythromycin	28101405	1
Caelo	Erythromycin	30011505	1
Caelo	Erythromycin	5042604	1
Caelo	Erythromycin	eb078b13	1
Caelo	Erythromycin	11195306	1
Caelo	Erythromycin	11195302	3
Caelo	Erythromycin	511111	1
Caelo	Erythromycin	10006206	1
Caelo	Erythromycin	1021703	1
Caelo	Erythromycin	10217101	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Erythromycin	10217103	1
Caelo	Erythromycin	11195407	5
Caelo	Erythromycin	11195406	1
Caelo	Erythromycin	11195405	3
Caelo	Erythromycin	11195404	2
Caelo	Erythromycin	10217102	1
Caelo	Erythromycin	16079208	1
Caelo	Erythromycin	15042813	6
Caelo	Erythromycin	15042810	1
Caelo	Erythromycin	15042809	1
Caelo	Erythromycin	15042806	4
Caelo	Erythromycin	15042803	7
Caelo	Erythromycin	15042802	1
Caelo	Erythromycin	15042704	3
Caelo	Erythromycin	15042705	4
Caelo	Erythromycin	15042706	4
Caelo	Erythromycin	15042707	1
Caelo	Erythromycin	15042708	1
Caelo	Erythromycin	15042711	2
Caelo	Erythromycin	15042814	2
Caelo	Erythromycin	16079204	2
Caelo	Erythromycin	16079203	4
Caelo	Erythromycin	154042602	1
Caelo	Erythromycin	15245101	5
Caelo	Erythromycin	15245008	1
Caelo	Erythromycin	15245005	1
Caelo	Erythromycin	15042901	2
Caelo	Erythromycin	1508034-02	8
Caelo	Erythromycin	1524004	1
Caelo	Erythromycin	15245002	8
Caelo	Erythromycin	15245003	4
Caelo	Erythromycin	15245004	9
Caelo	Erythromycin	11195408	1
Caelo	Erythromycin	19071306	1
Caelo	Erythromycin	16071302	1
Caelo	Erythromycin	1404414	1
Caelo	Erythromycin	132152108	1
Caelo	Erythromycin	13189007	2
Caelo	Erythromycin	1430b01300059	1
Caelo	Erythromycin	1315501	1
Caelo	Erythromycin	13175501	6
Caelo	Erythromycin	13175504	5
Caelo	Erythromycin	131756017	1
Caelo	Erythromycin	13189001	8
Caelo	Erythromycin	13189006	1
Caelo	Erythromycin	20270912-3	1
Caelo	Erythromycin	13175506-3559412014	1
Caelo	Erythromycin	13175504-3413310132	1
Caelo	Erythromycin	11195411	1
Caelo	Erythromycin	59/AKD59	1
Caelo	Erythromycin	3110195	1
Caelo	Erythromycin	27131-01362	1
Caelo	Erythromycin	22041302	1
Caelo	Erythromycin	24101312	1
Caelo	Erythromycin	25011304	1
Caelo	Erythromycin	26011402	1
Caelo	Erythromycin	26101204	1
Caelo	Erythromycin	27071202	1
Caelo	Erythromycin	13145504	1
Caelo	Erythromycin	12152109	11

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Erythromycin	12152108	5
Caelo	Erythromycin	12152107	1
Caelo	Erythromycin	12152105	7
Caelo	Erythromycin	12152104	4
Caelo	Erythromycin	12152103	4
Caelo	Erythromycin	1195306	1
Caelo	Erythromycin	1195407	1
Caelo	Erythromycin	11j06-n05	2
Caelo	Erythromycin	120503502	3
Caelo	Erythromycin	12152101	3
Caelo	Erythromycin	12152102	3
Caelo	Erythromycin	1215219	1
Caelo	Erythromycin	12156202	6
Caelo	Erythromycin	12156203	2
Caelo	Erythromycin	12156204	4
Caelo	Erythromycin	12156207	5
Caelo	Erythromycin	12156208	7
Caelo	Erythromycin		2
Caelo	Erythromycin	12156201	3
Caelo	Erythromycin	12152201	11
Caelo	Erythromycin	12152202	4
Caelo	Erythromycin	12152203	1
Caelo	Erythromycin	12152205	11
Caelo	Erythromycin	12152206	11
Caelo	Erythromycin	12152208	3
Caelo	Erythromycin	15042703	6
Caelo	Erythromycin	140440006	1
Caelo	Erythromycin	140044203	1
Caelo	Erythromycin	14/30-B01-308189	2
Caelo	Erythromycin	14 30-B01-306927	1
Caelo	Erythromycin	14/30-B01-300059	1
Caelo	Erythromycin	13H22-N07	8
Caelo	Erythromycin	13D30-N01	32
Caelo	Erythromycin	13178756tzgklhj	1
Caelo	Erythromycin	13175811	5
Caelo	Erythromycin	14044001	11
Caelo	Erythromycin	14044101	5
Caelo	Erythromycin	1404409	1
Caelo	Erythromycin	14044014	1
Caelo	Erythromycin	14044011	1
Caelo	Erythromycin	14044010	6
Caelo	Erythromycin	14044008	6
Caelo	Erythromycin	14044007	3
Caelo	Erythromycin	14044005	4
Caelo	Erythromycin	14044004	2
Caelo	Erythromycin	14044002	8
Caelo	Erythromycin	13175810	4
Caelo	Erythromycin	13175505	3
Caelo	Erythromycin	13175503	10
Caelo	Erythromycin	13175502	8
Caelo	Erythromycin	1315802	1
Caelo	Erythromycin	12156206	2
Caelo	Erythromycin	120503601	2
Caelo	Erythromycin	11195402	5
Caelo	Erythromycin	10091502	1
Caelo	Erythromycin	10079203	1
Caelo	Erythromycin	3081601	1
Caelo	Erythromycin	13175506	3
Caelo	Erythromycin	13175809	8
Caelo	Erythromycin	13175808	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Erythromycin	13175804	2
Caelo	Erythromycin	13175803	7
Caelo	Erythromycin	13175802	7
Caelo	Erythromycin	13175801	9
Caelo	Erythromycin	13175608	12
Caelo	Erythromycin	13175607	8
Caelo	Erythromycin	13175604	7
Caelo	Erythromycin	13175601	7
Caelo	Erythromycin	15042602	2
Caelo	Erythromycin	15042613	2
Caelo	Erythromycin	14044206	1
Caelo	Erythromycin	15042604	2
Caelo	Erythromycin	15042612	3
Caelo	Erythromycin	15042608	2
Caelo	Erythromycin	14044202	2
Caelo	Erythromycin	14044207	2
Caelo	Erythromycin	1414M-01362	1
Caelo	Erythromycin	14b06-b35-293508	1
Caelo	Erythromycin	15042702	3
Caelo	Erythromycin	14F13-B02-296464	2
Caelo	Erythromycin	15042701	4
Caelo	Erythromycin	15042601	1
Caelo	Erythromycin	14044201	6
Caelo	Erythromycin	15042611	1
Caelo	Erythromycin	15042610	5
Caelo	Erythromycin	14044105	2
Caelo	Erythromycin	14044109	3
Caelo	Erythromycin	14044110	3
Caelo	Erythromycin	14044118	3
Caelo	Erythromycin	15042609	5
Caelo	Erythromycin	14044115	4
Caelo	Erythromycin	14044114	3
Caelo	Eschenblätter, geschn.	9344908	1
Caelo	Eschenblätter, geschn.	12225505	2
Caelo	Eschenblätter, geschn.	12225502	1
Caelo	Eschenblätter, geschn.	12225504	1
Caelo	Estradiolbenzoat	13276401	6
Caelo	Estradiolbenzoat	10124909	3
Caelo	Estradiolbenzoat	10124912	1
Caelo	Estradiolbenzoat	13277605	5
Caelo	Estradiolbenzoat	15078603	2
Caelo	Estradiolbenzoat	15078602	4
Caelo	Estradiolbenzoat	2021211-1	1
Caelo	Estradiolbenzoat	13277602	9
Caelo	Estradiolbenzoat	12255905	15
Caelo	Estradiolbenzoat	12255904	13
Caelo	Estradiolbenzoat	12255903	3
Caelo	Estradiolbenzoat	15078603	8
Caelo	Estradiolbenzoat	6091305	1
Caelo	Estradiolbenzoat	ch. b. 150700901	1
Caelo	Estradiolbenzoat	84303830	1
Caelo	Estradiolbenzoat	13277607	3
Caelo	Estradiolbenzoat	15C10B04305523	1
Caelo	Estradiolbenzoat	15078604	2
Caelo	Estradiolbenzoat	15078604	2
Caelo	Estradiolbenzoat	10124915	2
Caelo	Estradiolbenzoat	21121204	1
Caelo	Estradiolbenzoat		2
Caelo	Estradiolbenzoat	11L23-N01	3
Caelo	Estradiolbenzoat	92137389	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Estradiolbenzoat	Ch.B10124913	1
Caelo	Estradiolbenzoat	10124918	2
Caelo	Estradiolbenzoat	10124919	1
Caelo	Estradiolbenzoat	10124921	3
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	13285801	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	12268003	2
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	12172003	2
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	13285802	5
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	1503801	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	11078113	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	13285811	3
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	11078104	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	19051501	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	15038010	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	9248916	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	11078105	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	84201560	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	22101301	1
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	15038004	3
Caelo	Estradiol-Hemihydrat	12268012	4
Caelo	Estradiolvalerat	5315A-03259	1
Caelo	Estradiolvalerat	12G05-N09	5
Caelo	Estradiolvalerat	13264003	1
Caelo	Estradiolvalerat	4214U-03259	1
Caelo	Estradiolvalerat	13264001	1
Caelo	Estradiolvalerat	15c10-B05-305396	1
Caelo	Estradiolvalerat	test	1
Caelo	Estradiolvalerat	15C10B05308851	1
Caelo	Estriol	14272104	3
Caelo	Estriol	14272101	1
Caelo	Estriol	14272101	2
Caelo	Estriol	14077904	7
Caelo	Estriol	14077903	2
Caelo	Estriol	14077901	1
Caelo	Estriol	15028901	1
Caelo	Estriol	27061303	1
Caelo	Estriol	24031501	1
Caelo	Estriol	20040711-9	1
Caelo	Estriol	16053408	1
Caelo	Estriol	15297804	4
Caelo	Estriol	15028905	1
Caelo	Estriol	13256004	10
Caelo	Estriol	11254410	1
Caelo	Estriol	11254408	1
Caelo	Estriol	11254402	2
Caelo	Estriol	10H30-N06	1
Caelo	Estriol	10053206	1
Caelo	Estriol	15297805	1
Caelo	Estriol	11254412	2
Caelo	Estriol	12H06N02	1
Caelo	Estriol	12298707	2
Caelo	Estriol	12298706	3
Caelo	Estriol	12298704	7
Caelo	Estriol	12298702	2
Caelo	Estriol	12032507	5
Caelo	Estriol	12032503	4
Caelo	Estriol	13256001	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	141203401	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	1412034-01	2
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	15438007	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	12149514	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	11173703	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	15177603	2
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	10288702	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	15438003	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	15/214/R	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	12268407	3
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	11J07-N05	1
Caelo	Ethacridinlactat-Mono...	12149507	3
Caelo	Ethinylestradiol	130909	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	9346807	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	9346812	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	9346811	2
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	11307703	3
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	12225206	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	11307705	2
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	11307708	2
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	122250204	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	12225202	1
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	12225203	3
Caelo	Eucalyptusblätter, ge...	11307706	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186005	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186006	4
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	13203008	2
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	eztetdt	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	1286003	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	11340801	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	6011402	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186004	11
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186001	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186003	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	11254001	3
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	121860006	1
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12186002	13
Caelo	Faulbaumrinde, geschn.	12185901	8
Caelo	Fluocinolonacetonid, ...	12035003	2
Caelo	Fluocinolonacetonid, ...	2804013V-03	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	H-040513-2	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1215305	2
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	9346207	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11002907	4
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13091304	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11002906	7
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	27011401	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	125306	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	int ch: 318080	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	14066008	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12342901	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1100912	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153306	9
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153307	3
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	3613M01616	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153305	28
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153301	5
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	29131-01616	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	5013I1616	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1215309	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153303	8
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182801	5
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	12153302	18

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	131411002	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182805	4
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141106	9
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182804	5
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141106-3545412081	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	15147002	2
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141103-3456311103	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182807	4
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141103-3400310161	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182803	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141110	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	2081304	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	5041301	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	8121201	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	9011405	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11063605	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	2101211616	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	14066003	2
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1118206	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	14066002	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1406211616	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	11182808	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	21081203	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1182808	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141103	39
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1213309	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141102	5
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141101	8
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141103-3382319003	1
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	13141105	3
Caelo	Frauenmantelkraut, ge...	1182806	1
Caelo	Fructose	11258628	2
Caelo	Fructose	15A16-B07	2
Caelo	Fructose	12132313	3
Caelo	Fructose	12132325	3
Caelo	Fructose	12132310	1
Caelo	Fructose	12132309	2
Caelo	Fructose	1309213394	1
Caelo	Fructose	16066103	1
Caelo	Fructose	12132320	1
Caelo	Fructose	5061503	1
Caelo	Fructose	1081501	1
Caelo	Fructose	14305201	1
Caelo	Fructose	3313U-03394	1
Caelo	Fructose	15084311	1
Caelo	Fructose	20081402	1
Caelo	Fructose	21051303	1
Caelo	Fructose	Fructose2	1
Caelo	Fructose	14305206	1
Caelo	Fructose	15084308	1
Caelo	Fructose	18021501	1
Caelo	Fructose	Fructose1	1
Caelo	Fructose	12132317	2
Caelo	Fructose	31031401	1
Caelo	Fructose	12132314	5
Caelo	Fructose	16066106	1
Caelo	Fructose	12132305	6
Caelo	Fructose	15271213	3
Caelo	Fructose	14096201	4
Caelo	Fructose	11071201	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Fructose	13J18-B06-286896	3
Caelo	Fructose	130998922	1
Caelo	Fructose	13098922	1
Caelo	Fructose	13098918	1
Caelo	Fructose	14096203	1
Caelo	Fructose	14096211	1
Caelo	Fructose	10381011	1
Caelo	Fructose	12132322	3
Caelo	Fructose	121e29-n08	1
Caelo	Fructose	14096208	3
Caelo	Fructose	10381013	2
Caelo	Fructose	14096205	4
Caelo	Fructose	13098909	1
Caelo	Fructose	13098904	1
Caelo	Fructose	11258627	3
Caelo	Fructose	13098902	3
Caelo	Fructose	13098901	1
Caelo	Fructose	15A16-B07-305241	2
Caelo	Fructose	13098911	1
Caelo	Fructose	13098917	3
Caelo	Fructose	1114A03394	1
Caelo	Fructose	13098915	1
Caelo	Fructose	11258611	1
Caelo	Fructose	11258614	1
Caelo	Fructose	13098914	3
Caelo	Fructose	11I07-N06	1
Caelo	Fructose	14305204	1
Caelo	Fructose	7051304	1
Caelo	Fructose	7111401	1
Caelo	Fructose	15084301	1
Caelo	Fructose	15084305	1
Caelo	Fructose	15084312	1
Caelo	Fructose	152711201	1
Caelo	Fructose	15271205	1
Caelo	Fructose	15271209	1
Caelo	Fructose	9031504	1
Caelo	Fructose	10071201	1
Caelo	Fructose	14305203	2
Caelo	Fructose	13021304	1
Caelo	Fructose	10051401	1
Caelo	Fructose	14096223	5
Caelo	Fructose	14096219	4
Caelo	Gänseblümchen	11068308	1
Caelo	Gänseblümchen	11103201	2
Caelo	Gänseblümchen	11103203	2
Caelo	Gänseblümchen	1210a120215	1
Caelo	Gänseblümchen	12133703	1
Caelo	Gänseblümchen	12133705	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328112	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016404	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328109	15
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	13410801	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328110	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	5012E-01619	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	20081202	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	9362614	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016404	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016407	2
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016409	3
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	8111204	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016405	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	9362606	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11326102	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328103	5
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328105	7
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11016401	1
Caelo	Gänsefingerkraut, ges...	11328104	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	11307901	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	11175104	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	6061203	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	11307903	2
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12017912	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	33131-01645	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12017903	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12343308	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12343305	3
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12343303	7
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12343302	4
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12017914	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12017913	1
Caelo	Geißrautenkraut, gesc...	12017907	3
Caelo	Gelatine, weiß	12354401	1
Caelo	Gelatine, weiß	12354507	3
Caelo	Gelatine, weiß	4110I-01578	1
Caelo	Gelatine, weiß	11019322	1
Caelo	Gelatine, weiß	11334025	3
Caelo	Gelatine, weiß	11019308	1
Caelo	Gelatine, weiß	15084806	1
Caelo	Gelatine, weiß	15320504	1
Caelo	Gelatine, weiß	15084801	1
Caelo	Gelatine, weiß	14130912	1
Caelo	Gelatine, weiß	14130901	1
Caelo	Gelatine, weiß	11019319	1
Caelo	Gelatine, weiß	11334020	1
Caelo	Gelatine, weiß	11314516	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14353503	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14353504	5
Caelo	Gentamicinsulfat	13189606	2
Caelo	Gentamicinsulfat	11113304	4
Caelo	Gentamicinsulfat	13189602	7
Caelo	Gentamicinsulfat	14K28-B06-303636	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189603	3
Caelo	Gentamicinsulfat	15258803	6
Caelo	Gentamicinsulfat	143533504	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13I19-B05-286565	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14353502	2
Caelo	Gentamicinsulfat	14353503	7
Caelo	Gentamicinsulfat	15226502	5
Caelo	Gentamicinsulfat	1604054-01	3
Caelo	Gentamicinsulfat	15B03-B07-309482	1
Caelo	Gentamicinsulfat	15258810	3
Caelo	Gentamicinsulfat	15258802	3
Caelo	Gentamicinsulfat	13189607	9
Caelo	Gentamicinsulfat	14K28-B06-303646	5
Caelo	Gentamicinsulfat	100017814	1
Caelo	Gentamicinsulfat	11113303	2
Caelo	Gentamicinsulfat	13D24-N05	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13205005	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189612	1
Caelo	Gentamicinsulfat	10017820	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Gentamicinsulfat	111113309	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14353504	1
Caelo	Gentamicinsulfat	1435303	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294841	2
Caelo	Gentamicinsulfat	15226508	1
Caelo	Gentamicinsulfat	15226502	1
Caelo	Gentamicinsulfat	14353505	2
Caelo	Gentamicinsulfat	3714I-01582	1
Caelo	Gentamicinsulfat	15226501	9
Caelo	Gentamicinsulfat	9115112	1
Caelo	Gentamicinsulfat	1506016-01	6
Caelo	Gentamicinsulfat	13091207	1
Caelo	Gentamicinsulfat	1216602	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189612	3
Caelo	Gentamicinsulfat	12146602	11
Caelo	Gentamicinsulfat	3110806	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12146605	7
Caelo	Gentamicinsulfat	ch. b. 15258802	1
Caelo	Gentamicinsulfat	32131-01582	1
Caelo	Gentamicinsulfat	312012	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189614	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189613	1
Caelo	Gentamicinsulfat	17081502	1
Caelo	Gentamicinsulfat	4563125	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12146612	4
Caelo	Gentamicinsulfat	1710I-01582	1
Caelo	Gentamicinsulfat	7011505	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12146602	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12146604	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13189606	4
Caelo	Gentamicinsulfat	12163209	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12G04-N16	6
Caelo	Gentamicinsulfat	12163204	5
Caelo	Gentamicinsulfat	13189612	8
Caelo	Gentamicinsulfat	13189607	5
Caelo	Gentamicinsulfat	13189611	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12163206	1
Caelo	Gentamicinsulfat	12146604	5
Caelo	Gentamicinsulfat	13205003	3
Caelo	Gentamicinsulfat	13205004	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13205005	9
Caelo	Gentamicinsulfat	13205005	1
Caelo	Gentamicinsulfat	13205006	4
Caelo	Gentamicinsulfat	13205007	1
Caelo	Gentamicinsulfat		1
Caelo	Gentamicinsulfat	13205003	3
Caelo	Gentamicinsulfat	73402189	1
Caelo	Gentamicinsulfat	11113308	5
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	11265908	2
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	11265903	1
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	M-220413-2	1
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	11265902	1
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	12157208	1
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	12157202	1
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	10213213	2
Caelo	Getrocknetes Magnesium...	12157207	1
Caelo	Ginsengwurzel	12080218	1
Caelo	Glucosaminsulfat 2 KCL	1122	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13329504	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178704	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Glucose, wasserfrei	26041303	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178702	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	1317815	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294519	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	1603213393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294514	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	3513I-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	16101204	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178711	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	25061204	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	2102201301	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	2513M03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15051301	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178718	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13329507	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	16101205	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294515	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178716	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	13329501	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	15095001	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14319309	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	13178712	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14319304	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	14319302	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	1415U-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15095004	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	15329001	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148810	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148809	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148808	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148807	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148802	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	15148801	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142314	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14033908	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13329503	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	23091401	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14033907	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	14033906	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	14033902	6
Caelo	Glucose, wasserfrei	14051401	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142313	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142310	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142304	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14033901	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142301	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	14142301	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	2013Q-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15329004	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141701	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	11358825	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	11358818	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	11358813	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	1114A03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	11017121	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141706	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294510	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294509	5
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294505	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141718	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141717	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141714	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	12141711	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	11017108	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	16157406	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	1614U3393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	16050510	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	16050504	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	16050502	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	16050501	4
Caelo	Glucose, wasserfrei	15329006	3
Caelo	Glucose, wasserfrei	1914I03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	1001313393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	712213393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	402313393	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	214U-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	208223393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	106213393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	3214M-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	4313Q3393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13041501	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15095005	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	15095003	2
Caelo	Glucose, wasserfrei	10091503	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	6031505	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	5081401	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	13329512	6
Caelo	Glucose, wasserfrei	4071505	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	AKD14	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	47131-03393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	5013I3393	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	3121402	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	Glucose1	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	Glucose2	1
Caelo	Glucose, wasserfrei	12294509-3425311150	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	18071402	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	16049101	7
Caelo	Glucose-Monohydrat	16049102	3
Caelo	Glucose-Monohydrat	16049103	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	16049104	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	200415PJK01	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	16049105	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	16184801	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180012	11
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180015	7
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180016	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413302	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413303	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413304	15
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413401	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413405	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413409	7
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413410	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15413412	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	28051507	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284204	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284210	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284219	11
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284222	3
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157022	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157007	9
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102427	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	1134506	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095606	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334805	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	nachprüfung	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284229	5
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284202	9
Caelo	Glucose-Monohydrat	613011-3p	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	E056D	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11082014	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11082020	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	1131416	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314516	6
Caelo	Glucose-Monohydrat	11L19-N13	4
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314528	11
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314526	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314525	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314521	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11314519	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095612	10
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102430	4
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102424	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102421	7
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102420	5
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102418	8
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102416	6
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334807	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095603	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095602	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334811	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334810	6
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334809	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14334808	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102415	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157011	13
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157008	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157005	13
Caelo	Glucose-Monohydrat	12284231	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	11021509	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	5051401	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157012	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102412	13
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102411	6
Caelo	Glucose-Monohydrat	14102401	4
Caelo	Glucose-Monohydrat	13H06-N08	18
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157019	9
Caelo	Glucose-Monohydrat	13157013	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095605	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180002	8
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180003	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	2101402	1
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180001	8
Caelo	Glucose-Monohydrat	15095611	2
Caelo	Glucose-Monohydrat	15180005	3
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	13156601	3
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	131156602	1
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	13221308	1
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	14169717	2
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	13221303	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	14169710	1
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	12105729	1
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	15280903	1
Caelo	Glycerolmonostearat 4...	14169701	1
Caelo	Glycerolmonostearat 60	15009203	6
Caelo	Glycerolmonostearat 60	1301821	1
Caelo	Glycerolmonostearat 60	13018201	3
Caelo	Glycerolmonostearat 60	13109304	10
Caelo	Glycerolmonostearat 60	14012002	4
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	14308310	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	14240611	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	16030301	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	1420607	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	13109410	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	11079308	1
Caelo	Glycerolmonostearat, ...	13109405	2
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11085605	2
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	27121302	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	4113A-01684	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12319003	24
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	28051302	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11207010	3
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	314050-1-p	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	2656153	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	4021405	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	4091302	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	6081302	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	112080308	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280307	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280308	13
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12319002	2
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	2513A-01684	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343104	9
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343105	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343109	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	13049001	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	13386901	2
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	20111209	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	17091203	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	15061203	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	14018404	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	13386903	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343108	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280309	3
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12319004	13
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	14112012	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12319006	6
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280310	5
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12319007	28
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12336801	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343103	16
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343102	5
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	12343101	1
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280305	3
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	11280301	8
Caelo	Goldrutenkraut, geschn.	1810201204	1
Caelo	Gramicidin	13J15-N02	1
Caelo	Griseofulvin	100910	1
Caelo	Guaifenesin	12277307	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Guaifenesin	12277311	1
Caelo	Guaifenesin	1212002-01	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374610	4
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374611	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374615	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	3411A-01651	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11052311	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374609	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11052314	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11052315	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11052318	2
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374602	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374606	1
Caelo	Gundelrebenkraut, ges...	11374608	3
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280012	2
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280019	1
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280017	2
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280015	3
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280008	3
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280014	1
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280011	1
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280010	1
Caelo	Haferstroh, geschn.	11280006	2
Caelo	Hagebutten	12064202	2
Caelo	Hagebutten	13048701	2
Caelo	Hagebutten	12064210	3
Caelo	Hagebutten	nachprüfung	2
Caelo	Hagebutten	12064212	2
Caelo	Hagebutten	12064206	1
Caelo	Hagebutten	19111204	1
Caelo	Hagebutten	12064209	3
Caelo	Hagebutten	13048704	3
Caelo	Hagebutten	13048703	1
Caelo	Hagebutten	12064213	1
Caelo	Hagebutten	16111201	1
Caelo	Hagebutten	12029008	1
Caelo	Hagebutten	12064202	2
Caelo	Hagebutten	12064206	1
Caelo	Hagebutten	1512211542	1
Caelo	Hagebutten	12064207	1
Caelo	Hagebutten	12064213	1
Caelo	Hagebutten	13048703	1
Caelo	Hagebutten	13048704	2
Caelo	Hagebutten	114Q-01542	1
Caelo	Hagebutten	12064207	3
Caelo	Hagebutten	12064212	2
Caelo	Hagebutten	307211542	1
Caelo	Hagebutten	12064201	1
Caelo	Hagebutten	2402211542	1
Caelo	Hagebutten	2103311542	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	5091301	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	1021305	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	15061210	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	10157312	2
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	12288302	4
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	12357505	7
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	7031305	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	12357504	2
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	13317801	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge...	13317805	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	14050704	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	14050705	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	2851A120904konv.	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	12357502	2
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	9121301	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	10101206	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	11301403	3
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	11301404	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	11301407	7
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	12064207	1
Caelo	Hagebuttenschalen, ge. ...	12288301	1
Caelo	Hamamelisrinde, geschn.	13123701	1
Caelo	Hamamelisrinde, geschn.	12361301	1
Caelo	Hamamelisrinde, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Hamamelisrinde, geschn.	12361303	1
Caelo	Hamamelisrinde, geschn.	13123703	1
Caelo	Harnstoff	26071304	1
Caelo	Harnstoff	14107120	6
Caelo	Harnstoff	14107119	14
Caelo	Harnstoff	14107118	4
Caelo	Harnstoff	12111810	16
Caelo	Harnstoff	14107117	5
Caelo	Harnstoff	14107112	12
Caelo	Harnstoff	14107122	12
Caelo	Harnstoff	12111801	9
Caelo	Harnstoff	12101301	1
Caelo	Harnstoff	25082015A	1
Caelo	Harnstoff	11150731	2
Caelo	Harnstoff	11150725	5
Caelo	Harnstoff	10169726	2
Caelo	Harnstoff	14I18-B03	1
Caelo	Harnstoff	12111820	16
Caelo	Harnstoff	14107103	10
Caelo	Harnstoff	14107102	25
Caelo	Harnstoff	14011513	1
Caelo	Harnstoff	14/18-B03-303581	3
Caelo	Harnstoff	1317B02-287602	1
Caelo	Harnstoff	13064236	9
Caelo	Harnstoff	13064233	15
Caelo	Harnstoff	1211804	1
Caelo	Harnstoff	12111822	23
Caelo	Harnstoff	14107109	15
Caelo	Harnstoff	12111823	14
Caelo	Harnstoff	14107108	7
Caelo	Harnstoff	12111826	8
Caelo	Harnstoff	12111834	2
Caelo	Harnstoff	1211802	1
Caelo	Harnstoff	22111305	1
Caelo	Harnstoff	15154107	7
Caelo	Harnstoff	15154103	20
Caelo	Harnstoff	15087107	9
Caelo	Harnstoff	15087105	9
Caelo	Harnstoff	15087104	9
Caelo	Harnstoff	15087102	3
Caelo	Harnstoff	14107113	15
Caelo	Harnstoff	15154109	5
Caelo	Harnstoff	17101310	1
Caelo	Harnstoff	17011405	1
Caelo	Harnstoff	1211181	1
Caelo	Harnstoff	17.02.16Vi	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Harnstoff	16107406	2
Caelo	Harnstoff	15154116	1
Caelo	Harnstoff	15154111	18
Caelo	Harnstoff	1508/104	1
Caelo	Harnstoff	2109212544	1
Caelo	Harnstoff	5061410	1
Caelo	Harnstoff	10081208	1
Caelo	Harnstoff	10116	1
Caelo	Harnstoff	10169722	1
Caelo	Harnstoff	12111802	10
Caelo	Harnstoff	21111806	1
Caelo	Harnstoff	12111803	1
Caelo	Harnstoff	1306422	1
Caelo	Harnstoff	18071301	1
Caelo	Harnstoff	20031514	1
Caelo	Harnstoff	20130912-4	1
Caelo	Harnstoff	21051304	1
Caelo	Harnstoff	314Q2544	1
Caelo	Harnstoff	12111809	16
Caelo	Harnstoff	13064232	16
Caelo	Harnstoff	10169731	2
Caelo	Harnstoff	4013Q2544	1
Caelo	Harnstoff	4111M-02544	1
Caelo	Harnstoff	4914I-02544	1
Caelo	Harnstoff	568900	1
Caelo	Harnstoff	62/AKD49	1
Caelo	Harnstoff	63/AKD4	1
Caelo	Harnstoff	82374179	1
Caelo	Harnstoff	AKD6	1
Caelo	Harnstoff	nachprüfung	1
Caelo	Harnstoff	1306412	1
Caelo	Harnstoff	107063	1
Caelo	Harnstoff	15154110	14
Caelo	Harnstoff	15154112	6
Caelo	Harnstoff	11150721	6
Caelo	Harnstoff	11150714	3
Caelo	Harnstoff	30031304	1
Caelo	Harnstoff	11150703	1
Caelo	Harnstoff	11120725	1
Caelo	Harnstoff	1113A-025	1
Caelo	Harnstoff	3413Q-02544	1
Caelo	Harnstoff	3012A-02544	1
Caelo	Harnstoff	11150701	2
Caelo	Harnstoff	11150702	3
Caelo	Harnstoff	2324534	1
Caelo	Harnstoff	13064217	3
Caelo	Harnstoff	13064215	19
Caelo	Harnstoff	13064214	14
Caelo	Harnstoff	13064213	7
Caelo	Harnstoff	13064212	29
Caelo	Harnstoff	13064207	20
Caelo	Harnstoff	13064206	25
Caelo	Harnstoff	1211820	1
Caelo	Harnstoff	13064201	7
Caelo	Harnstoff	1211823	1
Caelo	Harnstoff	123456	1
Caelo	Harnstoff	13064221	9
Caelo	Harnstoff	13064231	14
Caelo	Harnstoff	13064230	12
Caelo	Harnstoff	13064228	16

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Harnstoff	13064227	6
Caelo	Harnstoff	13064226	12
Caelo	Harnstoff	13064224	2
Caelo	Harnstoff	13064223	25
Caelo	Harnstoff	1211809	1
Caelo	Harnstoff	12L10-N08	6
Caelo	Harnstoff	1211808	1
Caelo	Harnstoff	1211806	2
Caelo	Harnstoff	12C20-N05	2
Caelo	Hartfett (601)	15184901	1
Caelo	Hartfett (601)	13296104	1
Caelo	Hartfett (601)	14099608	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338704	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338703	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126217	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126216	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126210	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126209	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338706	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	15185002	12
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126203	7
Caelo	Hartfett, pastilliert	15111402	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338711	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338708	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14338707	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	P182/14	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126204	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126202	5
Caelo	Hartfett, pastilliert	1412602	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243420	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243419	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243418	4
Caelo	Hartfett, pastilliert	14126205	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	11109616	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	11345905	4
Caelo	Hartfett, pastilliert	12158104	6
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243301	5
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243411	4
Caelo	Hartfett, pastilliert	1909E-02328	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	15185003	6
Caelo	Hartfett, pastilliert	24011302	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243414	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	12158122	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	12158114	4
Caelo	Hartfett, pastilliert	12158109	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	12111204	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	2511A-02328	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243416	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	10356001	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	20071501	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243401	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243409	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	B: 11109606	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	90915429	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	1135917	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	17041401	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	16027801	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	16021503	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	1518505	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	15185009	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hartfett, pastilliert	15185005	8
Caelo	Hartfett, pastilliert	11109617	2
Caelo	Hartfett, pastilliert	11345918	12
Caelo	Hartfett, pastilliert	13243412	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	11345904	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	10158813	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	7101304	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	11285001	1
Caelo	Hartfett, pastilliert	11109623	3
Caelo	Hartfett, pastilliert	11345917	4
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	11363220	3
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	11363205	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	11021202	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	10194106	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	15295414	4
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	15295405	3
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	12252205	2
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	1136206	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	14286503	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13109221	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13109203	3
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	12252221	2
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	12252211	5
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	12252206	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	15232004	3
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13390408	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13390406	4
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13109224	4
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13109214	6
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13109213	5
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	123654	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	10194101	2
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13390413	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	152320004	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	1523002	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	14286517	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	14286511	2
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	13390415	3
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	14126202	1
Caelo	Hartparaffin, Plätzchen	14286504	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	1233001	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	15101313	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	12330005	5
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	12330003	2
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	12330002	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	12330001	12
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	1230004	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	11247302	2
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	11103107	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	20111213	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	4021406	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	6101201	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	11103105	2
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	Int.Ch:212150	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	72439069	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	71035467	1
Caelo	Hauhechelwurzel, gesc...	21011306	1
Caelo	Heideblüten, gerebelt	13014204	4
Caelo	Heideblüten, gerebelt	10270516	1
Caelo	Heideblüten, gerebelt	13014206	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	13009907	2
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	13009904	3
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	13009903	4
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	12140201	2
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	12140204	5
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	12140205	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	12140206	2
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	1300907	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	13009901	3
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	10222601	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	13009905	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	23111201	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	5110J-01506	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	nachprüfung	1
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	9367603	2
Caelo	Heidelbeerblätter, ge...	3091302	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	13130501	3
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	26061301	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	18101307	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	12183704	4
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	10265603	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	12183701	2
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	10273711	2
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	10273709	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	10273708	1
Caelo	Heidelbeeren, getrock...	10273707	1
Caelo	Hennablätterpulver	12267311	1
Caelo	Hennablätterpulver	12122310	3
Caelo	Hennablätterpulver	13262803	2
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	12376403	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	12376402	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	12376407	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	12231503	2
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	11293003	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	11293004	3
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	5061203	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	nachprüfung	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	10244610	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	2712E-01658	1
Caelo	Herzgespannkraut, ges...	12376408	1
Caelo	Heublumen	11099914	3
Caelo	Heublumen	3713E-01459	1
Caelo	Heublumen	11099912	1
Caelo	Heublumen	3713F-01459	1
Caelo	Heublumen	12317110	2
Caelo	Heublumen	11099904	1
Caelo	Heublumen	12317108	2
Caelo	Heublumen	12317107	12
Caelo	Heublumen	12317104	10
Caelo	Heublumen	12317102	2
Caelo	Heublumen	12317101	10
Caelo	Heublumen	11099916	1
Caelo	Heublumen	11099915	1
Caelo	Heublumen	11099910	1
Caelo	Heublumen	11099902	1
Caelo	Heublumen	12371707	1
Caelo	Heublumen	11099909	3
Caelo	Heublumen	25101202	1
Caelo	Heublumen	14121301	1
Caelo	Heublumen	13142402	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Heublumen	13099205	1
Caelo	Heublumen	13097302	7
Caelo	Heublumen	13097301	1
Caelo	Hibiscusblüten	12007306	1
Caelo	Hibiscusblüten	12267502	3
Caelo	Hibiscusblüten	5212U-01460	1
Caelo	Hibiscusblüten	12007303	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036511	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036503	1
Caelo	Hibiscusblüten	12267504	3
Caelo	Hibiscusblüten	12267504-3428311150	1
Caelo	Hibiscusblüten	12267504	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036509	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036512	1
Caelo	Hibiscusblüten	12267501	3
Caelo	Hibiscusblüten	12267502	4
Caelo	Hibiscusblüten	12267503	2
Caelo	Hibiscusblüten	12267507	2
Caelo	Hibiscusblüten	1431B131015	1
Caelo	Hibiscusblüten	7121301	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036504	1
Caelo	Hibiscusblüten	11036501	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10013410	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11071301	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11121201	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12103102	2
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12103108	9
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	9101204	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	1310603	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13127901	3
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	713E-01511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11030706	4
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	8031307	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	9011404	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	9081205	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	1210315	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	22081201	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	25091201	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	2909211511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11030704	2
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10136412	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10136404	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	21051302	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12130107	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13086704	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	14018803	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	17121203	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	18041304	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	18101203	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	20081311	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	7011402	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	314U1511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	613M-01511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10013409	2
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362701	7
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362703	7
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362707	4
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362702	8
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362704	2
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362705	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362706	32
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362710	10
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13038002	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13101603	5
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	30011408	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362709	5
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13038003	3
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12103107	12
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	23051204	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	2405211511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	6859427	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11030707	3
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10013406	4
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	1236705	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12368706	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12392709	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	IntCh: 311090	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12103111	21
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	307211511	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	4071202	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	10013407	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13101605	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	13101602-347312141	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362710-3432311160	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	11030705	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	2271C120508	4
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	261490	1
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12362711	9
Caelo	Himbeerblätter, geschn.	12103105	16
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	1132820111-14	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328202	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328208	6
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328204	3
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11091202	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	10061301	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	3121301	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354201	14
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328205	2
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354503	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	13344203	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	14061201	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	15101202	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	4411E-01625	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11036401	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354209	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328206	2
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328209	6
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12254202	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354202	2
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354204	18
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354205	6
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354206	4
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328201	8
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354207	2
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11036406	8
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354203-3396310111	1
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11036404	2
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328203	7
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	11328207	10
Caelo	Hirtentäschelkraut, g..	12354203	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Histamindihydrochlorid	130500601	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221910	4
Caelo	Holunderblüten, gereb...	13244601	3
Caelo	Holunderblüten, gereb...	13244602	3
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221906	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221907	3
Caelo	Holunderblüten, gereb...	14111317	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	25091207	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	31051301	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	1029310	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	9297412	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221905	9
Caelo	Holunderblüten, gereb...	9297417	2
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291301	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	213E-01471	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221904	11
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221904-3360319071	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291212	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221903	1
Caelo	Holunderblüten, gereb...	12221902	10
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291312	4
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291310	6
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291308	2
Caelo	Holunderblüten, gereb...	10291304	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008317	7
Caelo	Hopfenzapfen	13187602	1
Caelo	Hopfenzapfen	12221807	1
Caelo	Hopfenzapfen	12221805	6
Caelo	Hopfenzapfen	13123802	9
Caelo	Hopfenzapfen	13123803	7
Caelo	Hopfenzapfen	13123803-3505411011	1
Caelo	Hopfenzapfen	12221804	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008303	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008306	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008310	3
Caelo	Hopfenzapfen	131223805	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008313	2
Caelo	Hopfenzapfen	13123804	3
Caelo	Hopfenzapfen	12221802	2
Caelo	Hopfenzapfen	13123804-3563412081	1
Caelo	Hopfenzapfen	12380101	1
Caelo	Hopfenzapfen	6091303	1
Caelo	Hopfenzapfen	13123802	3
Caelo	Hopfenzapfen	5021306	1
Caelo	Hopfenzapfen	1451b120817	2
Caelo	Hopfenzapfen	15061211	1
Caelo	Hopfenzapfen	14068001	1
Caelo	Hopfenzapfen	13123806	1
Caelo	Hopfenzapfen	13220502	1
Caelo	Hopfenzapfen	13123807	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008307	3
Caelo	Hopfenzapfen	12008305	4
Caelo	Hopfenzapfen	10240320	1
Caelo	Hopfenzapfen	13123808	1
Caelo	Hopfenzapfen	12380103	1
Caelo	Hopfenzapfen	120008312	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008311	1
Caelo	Hopfenzapfen	4111304	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008315	1
Caelo	Hopfenzapfen	12380101	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hopfenzapfen	4212M-023337	1
Caelo	Hopfenzapfen	10240308	1
Caelo	Hopfenzapfen	10036008	1
Caelo	Hopfenzapfen	4756769	1
Caelo	Hopfenzapfen	1451B120202	8
Caelo	Hopfenzapfen	30121301	1
Caelo	Hopfenzapfen	12092001	5
Caelo	Hopfenzapfen	14068007	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008309	5
Caelo	Hopfenzapfen	12008310	4
Caelo	Hopfenzapfen	12008302	3
Caelo	Hopfenzapfen	12006305	1
Caelo	Hopfenzapfen	12008312	1
Caelo	Hopfenzapfen	10240410	1
Caelo	Hopfenzapfen	12380102	1
Caelo	Huflattichblätter, ge...	2021B130227	15
Caelo	Huflattichblätter, ge...	2021B121204	16
Caelo	Huflattichblätter, ge...	Int.Ch:Now16081	1
Caelo	Huflattichblätter, ge...	25021304	1
Caelo	Huflattichblätter, ge...	23041302	1
Caelo	Hyaluronsäure-Natrium...	14364706	1
Caelo	Hyaluronsäure-Natrium...	15204901	1
Caelo	Hyaluronsäure-Natrium...	15204903	3
Caelo	Hyaluronsäure-Natrium...	14188702	1
Caelo	Hyaluronsäure-Natrium...	1263303	1
Caelo	Hydrochinon	10145113	2
Caelo	Hydrochinon	2313I-01717Nachprüf	1
Caelo	Hydrochinon	18031403	1
Caelo	Hydrochinon	10145103	1
Caelo	Hydrochinon	13105405	8
Caelo	Hydrochinon	14026902	5
Caelo	Hydrochinon	14180401	1
Caelo	Hydrochinon	14180406	3
Caelo	Hydrochinon	14180410	1
Caelo	Hydrochinon	14280104	1
Caelo	Hydrochinon	12288502	2
Caelo	Hydrochinon	11163912/Int312052	1
Caelo	Hydrochinon	11163907	5
Caelo	Hydrochinon	1228503	1
Caelo	Hydrochinon	12285201	1
Caelo	Hydrochinon	1163902	1
Caelo	Hydrochinon	12156705	5
Caelo	Hydrochinon	11163905	4
Caelo	Hydrochinon	14280104	1
Caelo	Hydrochinon	16051502	1
Caelo	Hydrochinon	72265417	1
Caelo	Hydrochinon	20200712-3	1
Caelo	Hydrochinon	14121202	1
Caelo	Hydrochinon	13105402	9
Caelo	Hydrochinon	10145101	1
Caelo	Hydrochinon	12288505	10
Caelo	Hydrochinon	11163912	6
Caelo	Hydrochinon	15057010	6
Caelo	Hydrochinon	15057004	5
Caelo	Hydrochinon	15057001	3
Caelo	Hydrochinon	14281507	4
Caelo	Hydrochinon	14281501	7
Caelo	Hydrochinon	14280110	1
Caelo	Hydrochinon	14280105	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	13008507	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydrochlorothiazid	15231008	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	13008509	4
Caelo	Hydrochlorothiazid	11101n02	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	CQ1108	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	13008504	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	P157/14	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	14B10-B01-305043	1
Caelo	Hydrochlorothiazid	14009701	10
Caelo	Hydrocortison	11L09-N06	1
Caelo	Hydrocortison	15181007	3
Caelo	Hydrocortison	1518013	1
Caelo	Hydrocortison	120403701	3
Caelo	Hydrocortison	15181006	7
Caelo	Hydrocortison	15181003	6
Caelo	Hydrocortison	16004605	4
Caelo	Hydrocortison	16004607	5
Caelo	Hydrocortison	16004608	2
Caelo	Hydrocortison	10340502	2
Caelo	Hydrocortison	9360908	1
Caelo	Hydrocortison	7101301	1
Caelo	Hydrocortison	16004611	1
Caelo	Hydrocortison	16004612	2
Caelo	Hydrocortison	16095201	3
Caelo	Hydrocortison	16004604	9
Caelo	Hydrocortison	11260307	2
Caelo	Hydrocortison	11260308	4
Caelo	Hydrocortison	11260304	1
Caelo	Hydrocortison	11260303	2
Caelo	Hydrocortison	11260302	1
Caelo	Hydrocortison	15278703	6
Caelo	Hydrocortison	1109845	1
Caelo	Hydrocortison	11098413	1
Caelo	Hydrocortison	16004603	2
Caelo	Hydrocortison	16095202	2
Caelo	Hydrocortison	11273704	2
Caelo	Hydrocortison	11260305	3
Caelo	Hydrocortison	15278706	1
Caelo	Hydrocortison	15216101	4
Caelo	Hydrocortison	15181014	1
Caelo	Hydrocortison	15181013	5
Caelo	Hydrocortison	15181012	3
Caelo	Hydrocortison	13069505	3
Caelo	Hydrocortison	15181008	1
Caelo	Hydrocortison	11273703	1
Caelo	Hydrocortison	16095209	2
Caelo	Hydrocortison	16272305	1
Caelo	Hydrocortison	260416v4	1
Caelo	Hydrocortison	15278705	4
Caelo	Hydrocortison	10282208	2
Caelo	Hydrocortison	9271205	2
Caelo	Hydrocortison	810911	1
Caelo	Hydrocortison	113I-01719	1
Caelo	Hydrocortison	15278702	3
Caelo	Hydrocortison	15356902	1
Caelo	Hydrocortison	15021107	9
Caelo	Hydrocortison	15021106	2
Caelo	Hydrocortison	15021105	4
Caelo	Hydrocortison	15021104	2
Caelo	Hydrocortison	13342504	1
Caelo	Hydrocortison	1501105	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydrocortison	13H08-B01-285471	2
Caelo	Hydrocortison	140301305	1
Caelo	Hydrocortison	13341511	2
Caelo	Hydrocortison	13155605	6
Caelo	Hydrocortison	13155611	2
Caelo	Hydrocortison	1505016-01	16
Caelo	Hydrocortison	13155614	3
Caelo	Hydrocortison	133341502	1
Caelo	Hydrocortison	13341501	5
Caelo	Hydrocortison	13341502	7
Caelo	Hydrocortison	13341509	5
Caelo	Hydrocortison	13341510	9
Caelo	Hydrocortison	12167010-3437311151	1
Caelo	Hydrocortison	14301305	6
Caelo	Hydrocortison	14301307	1
Caelo	Hydrocortison	14301310	10
Caelo	Hydrocortison	14301311	5
Caelo	Hydrocortison	14301312	4
Caelo	Hydrocortison	14301313	4
Caelo	Hydrocortison	1430312	1
Caelo	Hydrocortison	1431311	1
Caelo	Hydrocortison	14301304	3
Caelo	Hydrocortison	9271202	1
Caelo	Hydrocortison	14115103	3
Caelo	Hydrocortison	13069510	7
Caelo	Hydrocortison	13069501	8
Caelo	Hydrocortison	12167010	13
Caelo	Hydrocortison	12167007	10
Caelo	Hydrocortison	14115104	1
Caelo	Hydrocortison	14115105	3
Caelo	Hydrocortison	14115108	1
Caelo	Hydrocortison	3081604	1
Caelo	Hydrocortison	13155603	9
Caelo	Hydrocortison	17081301	1
Caelo	Hydrocortison	13341504	9
Caelo	Hydrocortison	11021302	1
Caelo	Hydrocortison	2013U-01719	1
Caelo	Hydrocortison	21101303	1
Caelo	Hydrocortison	2402211719	1
Caelo	Hydrocortison	12104307	16
Caelo	Hydrocortison	12119303	12
Caelo	Hydrocortison	1306906	1
Caelo	Hydrocortison	13063501	1
Caelo	Hydrocortison	12k08-n01	1
Caelo	Hydrocortison	13155601	13
Caelo	Hydrocortison	13069502	9
Caelo	Hydrocortison	1216707	1
Caelo	Hydrocortison	13069506	9
Caelo	Hydrocortison	12119304	3
Caelo	Hydrocortison	12104306	11
Caelo	Hydrocortison	24131-01719	1
Caelo	Hydrocortison	13155602	9
Caelo	Hydrocortison	39/AKD17	1
Caelo	Hydrocortison	12104304	15
Caelo	Hydrocortison	3912Q-01719	1
Caelo	Hydrocortison	12104301	2
Caelo	Hydrocortison	13155604	9
Caelo	Hydrocortison	12104305	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	P156/14	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	13155307	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydrocortisonacetat	14144802	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301405	13
Caelo	Hydrocortisonacetat	14144803	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	14144805	14
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067013	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301402	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	13155308	9
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301401	13
Caelo	Hydrocortisonacetat	1315503	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	3110516	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	14144806	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301408	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	27091403	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	28071508	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	CH13291705	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301407	9
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301406	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	13155306	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	14144807	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	16095405	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	12021502	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	16095406	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	14301404	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	12182405	23
Caelo	Hydrocortisonacetat	1430102	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291707	15
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291708	9
Caelo	Hydrocortisonacetat	15356903	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	15356904	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	15A07-B03-306545	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291709	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067011	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330102	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	15356902	12
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067006	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067005	12
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067004	8
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067003	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291701	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	15356901	5
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291704	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291705	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	13291706	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330108	14
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004406	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043902	8
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004407	8
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043903	10
Caelo	Hydrocortisonacetat	15067010	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043904	13
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043906	12
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043907	12
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043908	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004405	5
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330111	8
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330112	14
Caelo	Hydrocortisonacetat	1391704	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	13G09-N08	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	15H24-B01-314236	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330116	12

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydrocortisonacetat	14043901	10
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004402	5
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004403	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	16004408	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	12182408	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	12182404	22
Caelo	Hydrocortisonacetat	12182403	7
Caelo	Hydrocortisonacetat	12182402	13
Caelo	Hydrocortisonacetat	1213M-01718	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	27091307	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12008411	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	12008405	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	12008404	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	12183403	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330114	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330113	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330110	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330107	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	3110491	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330106	5
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330105	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330104	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	12248501	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12008403	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	1113E-01718	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11098615	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11098612	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11098611	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11098604	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	10301913	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	10083911	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	7051303	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	213E-01719	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263902	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	12008402	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263917	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263916	4
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263915	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	12330111-3507411061	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263913	3
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263911	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263907	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	11263905	2
Caelo	Hydrocortisonacetat	13155302	11
Caelo	Hydrocortisonacetat	13155304	6
Caelo	Hydrocortisonacetat	1233016	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	2061401	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	25101201	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	15061207	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	17011402	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	1315304	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	18011304	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	20220911-3	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	131553080	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	1406211718	1
Caelo	Hydrocortisonacetat	2612M01718	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	8051305	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12156915	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086505	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100604	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	20031305	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13041502	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	10019408	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12156907	12
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1110024-01	5
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	160603001	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11266316	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	140317	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086507	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086506	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086405	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11266317	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11186221	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100607	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100605	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1113E-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	290114PML01	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	4512I-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	5012I-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	AKD10	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	133785	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100606	7
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378502	5
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	26071212	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	25071301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378518	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378524	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1337808	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086403	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	26071301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14256002	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	313Q-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100612	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086504	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1315306	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12156902	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11186202	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378510	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11266305	6
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12369717	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12369713	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12369704	11
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100617	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1406017-01	24
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13153501	11
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	19011302	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12274720	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	31031402	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	21011502	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	220914PML02	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	213M-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13153511	9
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	19051406	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378508	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13153505	11
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	16100612	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378510	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378515	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13378516	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12249205	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12249204	4
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12249202	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	122492014	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086503	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12369711	5
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	4815A-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12249216	7
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13153502	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13153506	8
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13H22-N11	9
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1337807	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	213I-03301	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086405	4
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	130902001	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1309020-01	25
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086407	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15086408	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12274702	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	15199501	4
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14352515	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11304620	4
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	12274710	2
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13182714	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11304614	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14352510	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11304601	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	13182702	6
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14095901	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14095905	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	11304619	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14095911	3
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14352508	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	14352510	1
Caelo	Hydroxyethylcellulose...	1309020-01	1
Caelo	Hydroxypropylcellulos...	14189801	1
Caelo	Hydroxypropylcellulos...	13031309	1
Caelo	Hypromellose 4000	13155004	5
Caelo	Hypromellose 4000	13155005	1
Caelo	Hypromellose 4000	13100304	2
Caelo	Hypromellose 4000	13155004	4
Caelo	Hypromellose 4000	14338801	1
Caelo	Hypromellose 4000	14338802	1
Caelo	Hypromellose 4000	1438801	1
Caelo	Hypromellose 4000	15B02-B05-308852	2
Caelo	Hypromellose 4000	16224401	2
Caelo	Hypromellose 4000	12098702	1
Caelo	Hypromellose 4000	12215504	2
Caelo	Hypromellose 4000	13100304	1
Caelo	Hypromellose 4000	ZH19012N12	4
Caelo	Hypromellose 4000	13d03-n03	1
Caelo	Hypromellose 4000	13D03-N03	4
Caelo	Hypromellose 4000	13155002	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	13310604	3
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	19121201	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	11325713	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	12164911-3368319002	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	13310602	2
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	11325715	2
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	12180604	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	11325703	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	13100602	2
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	13100604	1
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	11325719	3
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	13100605	3
Caelo	Ingwerwurzelstock, ge...	11325712	1
Caelo	Iodoform	15276107	1
Caelo	Iodoform	12283201/311152	1
Caelo	Iodoform	28011503	1
Caelo	Iodoform	21051305	1
Caelo	Iodoform	12150907	4
Caelo	Iodoform	12070606	1
Caelo	Iodoform	12070608	5
Caelo	Iodoform	15276105	1
Caelo	Iodoform	12283202	4
Caelo	Iodoform	14229508	2
Caelo	Iodoform	12150902	6
Caelo	Iodoform	12150903	3
Caelo	Iodoform	12150905	3
Caelo	Iodoform	2013E-01726	1
Caelo	Iodoform	12070102	3
Caelo	Iodoform	14077603	3
Caelo	Iodoform	14077606	1
Caelo	Iodoform	14077702	5
Caelo	Iodoform	14230302	1
Caelo	Iodoform	14230001	2
Caelo	Iodoform	12150910	4
Caelo	Iodoform	12283201	3
Caelo	Iodoform	14230002	3
Caelo	Iodoform	14230006	2
Caelo	Iodoform	14230308	2
Caelo	Iodoform	16012201	1
Caelo	Iodoform	15276111	1
Caelo	Iodoform	15276109	1
Caelo	Iodoform	3041407	1
Caelo	Iodoform	14077601	2
Caelo	Iodoform	14077602	1
Caelo	Iodoform	15276101	3
Caelo	Iodoform	16012204	1
Caelo	Iodoform	15276002	1
Caelo	Iodoform	15276001	1
Caelo	Iodoform	12283206	2
Caelo	Iodoform	14230305	2
Caelo	Iodoform	10120202	1
Caelo	Iodoform	12283304	2
Caelo	Iodoform	14230007	3
Caelo	Iodoform	15276102	2
Caelo	Iodoform	14230306	5
Caelo	Iodoform	14230008	2
Caelo	Iodoform	12283307	1
Caelo	Iodoform	12070303	2
Caelo	Iodoform	12070402	1
Caelo	Iodoform	12070605	1
Caelo	Iodoform	14229506	1
Caelo	Iodoform	12070601	6
Caelo	Iodoform	14077607	1
Caelo	Iodoform	12070602	3
Caelo	Iodoform	14229507	3
Caelo	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-294281	6
Caelo	Isosorbiddinitrat 40%	14D-09-B03-300234	1
Caelo	Isosorbiddinitrat 40%	11/17-N05	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Jasminblüten	12143203	3
Caelo	Johanniskraut, geschn.	15068105	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	13203205	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	16041301	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	132203204	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	4021B110321	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	13203204	7
Caelo	Johanniskraut, geschn.	4021A100819	2
Caelo	Johanniskraut, geschn.	3213A-01655	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	30011401	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	268913	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	13091303	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	11185605	6
Caelo	Johanniskraut, geschn.	11185602	2
Caelo	Johanniskraut, geschn.	12092202	8
Caelo	Johanniskraut, geschn.	111185608	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	9297304	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	11185608	16
Caelo	Johanniskraut, geschn.	5061208	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	11185607	2
Caelo	Johanniskraut, geschn.	5021301	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	12092209	2
Caelo	Johanniskraut, geschn.	12092204	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	12092203	1
Caelo	Johanniskraut, geschn.	12092201	2
Caelo	Kakaobutter	13027202	5
Caelo	Kakaobutter	13140406	3
Caelo	Kakaobutter	12040810	1
Caelo	Kakaobutter	12270212	10
Caelo	Kakaobutter	12270203	5
Caelo	Kakaobutter	15088903	1
Caelo	Kakaobutter	14348908	1
Caelo	Kakaobutter	13292006	1
Caelo	Kakaobutter	1392013	1
Caelo	Kakaobutter	12040807	1
Caelo	Kakaobutter	12270205	5
Caelo	Kakaobutter	12270206	11
Caelo	Kakaobutter	13027227	3
Caelo	Kakaobutter	13140401	1
Caelo	Kakaobutter	13140402	1
Caelo	Kakaobutter	71326048	2
Caelo	Kakaobutter	13027226	4
Caelo	Kakaobutter	12270210	2
Caelo	Kakaobutter	12270201	2
Caelo	Kakaobutter	12270209	1
Caelo	Kakaobutter	515A-03176	1
Caelo	Kakaobutter	12270202	26
Caelo	Kakaobutter	13027224	4
Caelo	Kakaobutter	13027204	4
Caelo	Kakaobutter	12342003	8
Caelo	Kakaobutter	12040802	1
Caelo	Kakaobutter	11117816	3
Caelo	Kakaobutter	14123617	3
Caelo	Kakaobutter	11079612	2
Caelo	Kakaobutter	14123611	5
Caelo	Kakaobutter	14045104	21
Caelo	Kakaobutter	13292013	7
Caelo	Kakaobutter	13292012	3
Caelo	Kakaobutter	13292011	3
Caelo	Kakaobutter	11117813	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kakaobutter	16316501	2
Caelo	Kakaobutter	14304703	1
Caelo	Kakaobutter	11079607	2
Caelo	Kakaobutter	15088904	1
Caelo	Kakaobutter	11034718	1
Caelo	Kakaobutter	11034719	1
Caelo	Kakaobutter	11117806	2
Caelo	Kakaobutter	13292019	1
Caelo	Kakaobutter	14123620	3
Caelo	Kakaobutter	13292015	1
Caelo	Kakaobutter	13292007	11
Caelo	Kakaobutter	13027221	6
Caelo	Kakaobutter	12040803	2
Caelo	Kakaobutter	13027207	6
Caelo	Kakaobutter	11117820	1
Caelo	Kakaobutter	14348906	7
Caelo	Kakaobutter	13140404	24
Caelo	Kakaobutter	13140405	4
Caelo	Kakaobutter	13292001	2
Caelo	Kakaobutter	13140407	21
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	19011303	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	1216907	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	12126901	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	12126910	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	12126907	1
Caelo	Kakaoschalen, geschn.	12126905	2
Caelo	Kaliumcitrat		18
Caelo	Kaliumcitrat	5021509	1
Caelo	Kaliumcitrat	11320202	2
Caelo	Kaliumcitrat	123Test	2
Caelo	Kaliumcitrat	1215309	1
Caelo	Kaliumcitrat	1234	8
Caelo	Kaliumcitrat	71730367	1
Caelo	Kaliumcitrat	123654879	1
Caelo	Kaliumcitrat	123test	1
Caelo	Kaliumcitrat	12345678	2
Caelo	Kaliumcitrat	12334	1
Caelo	Kaliumcitrat	13080602	9
Caelo	Kaliumcitrat	12299207	5
Caelo	Kaliumcitrat	15148702	1
Caelo	Kaliumcitrat	12135301	2
Caelo	Kaliumcitrat	1213503	1
Caelo	Kaliumcitrat	11320213	2
Caelo	Kaliumcitrat	15148706	3
Caelo	Kaliumcitrat	15148707	1
Caelo	Kaliumcitrat	11320212	4
Caelo	Kaliumcitrat	12135302	4
Caelo	Kaliumcitrat	12299202	2
Caelo	Kaliumcitrat	12299201	5
Caelo	Kaliumcitrat	12135309	3
Caelo	Kaliumcitrat	15123102	1
Caelo	Kaliumcitrat	15123103	3
Caelo	Kaliumcitrat	15148701	4
Caelo	Kaliumcitrat	12135303	2
Caelo	Kaliumcitrat	11320203	2
Caelo	Kaliumcitrat	70913Kaci	1
Caelo	Kaliumcitrat	9259107	1
Caelo	Kaliumcitrat	9259120	1
Caelo	Kaliumcitrat	10067413	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kaliumcitrat	11102201	1
Caelo	Kaliumcitrat	1112008-01	1
Caelo	Kaliumcitrat	11320201	1
Caelo	Kaliumcitrat	83305269	1
Caelo	Kaliumcitrat	15435701	1
Caelo	Kaliumcitrat	154357025	1
Caelo	Kaliumcitrat	15435710	1
Caelo	Kaliumcitrat	1543702	1
Caelo	Kaliumcitrat	17061402	1
Caelo	Kaliumcitrat	2114M1737	1
Caelo	Kaliumcitrat	3012Q-01737	1
Caelo	Kaliumcitrat	12299203	2
Caelo	Kaliumcitrat	13080603	2
Caelo	Kaliumcitrat	3112M01737	1
Caelo	Kaliumcitrat	13135902	1
Caelo	Kaliumcitrat	13135908	2
Caelo	Kaliumcitrat	13317602	5
Caelo	Kaliumcitrat	28021402	1
Caelo	Kaliumcitrat	23121-01737	1
Caelo	Kaliumcitrat	33131-01737	1
Caelo	Kaliumcitrat	123Testmessung	1
Caelo	Kaliumcitrat	12456	1
Caelo	Kaliumcitrat	71730128	1
Caelo	Kaliumcitrat	5555	1
Caelo	Kaliumcitrat	411025-1-P	1
Caelo	Kaliumcitrat	12648	1
Caelo	Kaliumcitrat	3456	1
Caelo	Kaliumcitrat	1313598	1
Caelo	Kaliumcitrat	13317619	3
Caelo	Kaliumcitrat	14138107	2
Caelo	Kaliumcitrat	14138112	2
Caelo	Kaliumcitrat	13080604	1
Caelo	Kaliumcitrat	14138118	2
Caelo	Kaliumcitrat	14138119	1
Caelo	Kaliumcitrat	1413812	1
Caelo	Kaliumcitrat	13317618	4
Caelo	Kaliumcitrat	13135904	3
Caelo	Kaliumcitrat	13135903	3
Caelo	Kaliumcitrat	13317603	4
Caelo	Kaliumcitrat	14138105	4
Caelo	Kaliumcitrat	13317604	2
Caelo	Kaliumcitrat	13317613	4
Caelo	Kaliumcitrat	13317617	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12230703	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	3812Q-01728	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105801	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105804	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105808	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105812	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	33131-01728	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	24051301	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	700544	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	8101202	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	10052610	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	10052629	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12239701	5
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	1011M-01728	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	IntCh: 217002	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	6011405	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	20080410-3	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12239703	8
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141919	3
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12239702	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141912	3
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141920	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141930	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141924	3
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141910	13
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	13390303	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	13141926	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105818	2
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12239705	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	11105822	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	1214190	1
Caelo	Kaliumhydrogencarbonat	12141905	3
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	13133104	2
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	13133114	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	13030006	3
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	13030002	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	11345807	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	11345805	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	11127417	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	14115208	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	13133120	2
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	15081008	2
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	90573259	1
Caelo	Kaliumhydrogentartrat	17061303	1
Caelo	Kaliumhydroxid	13275201	1
Caelo	Kaliumhydroxid	17091202	1
Caelo	Kaliumhydroxid	12382611	2
Caelo	Kaliumhydroxid	27111310	1
Caelo	Kaliumhydroxid	12057906	1
Caelo	Kaliumhydroxid	13275207	1
Caelo	Kaliumhydroxid	12382601	2
Caelo	Kaliumhydroxid	11165705	1
Caelo	Kaliumhydroxid	12057905	2
Caelo	Kaliumhydroxid	12057912	2
Caelo	Kaliumhydroxid	12057903	1
Caelo	Kaliumhydroxid	12057908	2
Caelo	Kaliumhydroxid	12382603	5
Caelo	Kaliumhydroxid	12382606	2
Caelo	Kaliumsorbit	14380621	3
Caelo	Kaliumsorbit	14380602	2
Caelo	Kaliumsorbit	14380607	5
Caelo	Kaliumsorbit	14380622	7
Caelo	Kaliumsorbit	14380635	2
Caelo	Kaliumsorbit	14380612	1
Caelo	Kaliumsorbit	12211107	22
Caelo	Kaliumsorbit	12211107	1
Caelo	Kaliumsorbit	14380610	10
Caelo	Kaliumsorbit	14380606	6
Caelo	Kaliumsorbit	14380620	1
Caelo	Kaliumsorbit	15248203	1
Caelo	Kaliumsorbit	14380601	15
Caelo	Kaliumsorbit	13065204	14
Caelo	Kaliumsorbit	9305601	2
Caelo	Kaliumsorbit	2041402	1
Caelo	Kaliumsorbit	12059909	8
Caelo	Kaliumsorbit	15248205	4
Caelo	Kaliumsorbit	14380627	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kaliumsorbat	15248204	12
Caelo	Kaliumsorbat	14380632	3
Caelo	Kaliumsorbat	13277804	1
Caelo	Kaliumsorbat	13224611	7
Caelo	Kaliumsorbat	13224608	2
Caelo	Kaliumsorbat	14380633	1
Caelo	Kaliumsorbat	13111409	1
Caelo	Kaliumsorbat	13065222	3
Caelo	Kaliumsorbat	11192305	1
Caelo	Kaliumsorbat	15382105	4
Caelo	Kaliumsorbat	200613K1	1
Caelo	Kaliumsorbat	20021112-2	1
Caelo	Kaliumsorbat	12345	1
Caelo	Kaliumsorbat	12211123	1
Caelo	Kaliumsorbat	11261304	5
Caelo	Kaliumsorbat	12211121	4
Caelo	Kaliumsorbat	12211108	1
Caelo	Kaliumsorbat	12211102	5
Caelo	Kaliumsorbat	2912M-01748	2
Caelo	Kaliumsorbat	10012210	2
Caelo	Kaliumsorbat	13224612	14
Caelo	Kaliumsorbat	13224610	1
Caelo	Kaliumsorbat	13065217	14
Caelo	Kaliumsorbat	K-010213-1	1
Caelo	Kaliumsorbat	AKD10	1
Caelo	Kaliumsorbat	10199505	1
Caelo	Kaliumsorbat	91623299	2
Caelo	Kaliumsorbat	3512M-01748	1
Caelo	Kaliumsorbat	12059905	4
Caelo	Kaliumsorbat	12059908	1
Caelo	Kaliumsorbat	13065205	19
Caelo	Kaliumsorbat	12059914	3
Caelo	Kaliumsorbat	12211101	14
Caelo	Kaliumsorbat	11214207	1
Caelo	Kaliumsorbat	1221101	1
Caelo	Kaliumsorbat	15382114	2
Caelo	Kaliumsorbat	1205999	1
Caelo	Kaliumtartrat-Hemihyd...	12322105	1
Caelo	Kaliumtartrat-Hemihyd...	13111415	1
Caelo	Kaliumtartrat-Hemihyd...	27061304	1
Caelo	Kaliumtartrat-Hemihyd...	13331109	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12066502	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	24081203	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12275604-3544411013	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	2913M-02173	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	241013010	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12056703	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12066501	3
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	28121205	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	7061302	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	18011301	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	8031306	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12295904	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12056704	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	13101306	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12295902	3
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	2211a-02173	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12239008	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	11054204	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12056701	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	15061202	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12275602	6
Caelo	Kalmuswurzelstock, ge...	12295901	2
Caelo	Kalmuswurzelstock, un...	284875	2
Caelo	Kalmuswurzelstock, un...	13127801	1
Caelo	Kalmuswurzelstock, un...	12066501	1
Caelo	Kamillenblüten	12361706	1
Caelo	Kamillenblüten	13210901-3546411013	1
Caelo	Kamillenblüten	16111202	1
Caelo	Kamillenblüten	15258504	1
Caelo	Kamillenblüten	12244804	2
Caelo	Kamillenblüten	13031306	1
Caelo	Kamillenblüten	12361704	1
Caelo	Kamillenblüten	12361703	5
Caelo	Kamillenblüten	12361701	4
Caelo	Kamillenblüten	13288410	1
Caelo	Kamillenblüten	13111201	1
Caelo	Kamillenblüten	13210901	2
Caelo	Kamillenblüten	13210905	3
Caelo	Kamillenblüten	11214802	3
Caelo	Kamillenblüten	13210906	1
Caelo	Kamillenblüten	13011406	1
Caelo	Kamillenblüten	12361707	5
Caelo	Kamillenblüten	14276804	1
Caelo	Kamillenblüten	15090003	2
Caelo	Kamillenblüten	12299701	1
Caelo	Kamillenblüten	12244602	1
Caelo	Kamillenblüten	12059606	2
Caelo	Kamillenblüten	13061201	1
Caelo	Kamillenblüten	11218501	1
Caelo	Kamillenblüten	13210905	1
Caelo	Kamillenblüten	13288403	1
Caelo	Kamillenblüten	12361707	2
Caelo	Kamillenblüten	12294802	1
Caelo	Kamillenblüten	12294804	1
Caelo	Kamillenblüten	12299703	1
Caelo	Kamillenblüten	12337601	2
Caelo	Kamillenblüten	12337607	3
Caelo	Kamillenblüten	12337608	2
Caelo	Kamillenblüten	12361706	1
Caelo	Kamillenblüten	11169607	1
Caelo	Kamillenblüten	12244802	5
Caelo	Kamillenblüten	12244803	3
Caelo	Kamillenblüten	12294802	18
Caelo	Kamillenblüten	12294804	3
Caelo	Kamillenblüten	12294809	1
Caelo	Kamillenblüten	1229804	1
Caelo	Kamillenblüten	12111904	2
Caelo	Kamillenblüten	13288405	2
Caelo	Kamillenblüten	5081201	1
Caelo	Kamillenblüten	10081201	1
Caelo	Kamillenblüten	11101203	1
Caelo	Kamillenblüten	11214805	1
Caelo	Kamillenblüten	11214810	1
Caelo	Kamillenblüten	121111903	1
Caelo	Kamillenblüten	17101204	1
Caelo	Kamillenblüten	22111202	1
Caelo	Kamillenblüten	26081303	1
Caelo	Kamillenblüten	27091203	1
Caelo	Kamillenblüten	31051314	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Kamillenblüten	AKD5	1
Caelo	Kamillenblüten	IntCh:313011	1
Caelo	Kamillenblüten	12244803	1
Caelo	Kamillenblüten	22111201	1
Caelo	Kamillenblüten	19041306	1
Caelo	Kamillenblüten	19111207	1
Caelo	Kamillenblüten	22011303	1
Caelo	Kamillenblüten	22081202	1
Caelo	Kartoffelstärke	11301012	2
Caelo	Ketoconazol	53317046	1
Caelo	Ketoconazol	13399404	5
Caelo	Ketoconazol	13399408	4
Caelo	Ketoconazol	12300407	4
Caelo	Ketoconazol	14350408	1
Caelo	Ketoconazol	12300406	1
Caelo	Ketoconazol	53317046	1
Caelo	Ketoconazol	11070022	2
Caelo	Ketoconazol	12171007	1
Caelo	Ketoconazol	13179601	1
Caelo	Ketoconazol	11070001	1
Caelo	Ketoconazol	13179610	4
Caelo	Ketoconazol	13179606	3
Caelo	Ketoconazol	12300415	1
Caelo	Ketoconazol	13399404	2
Caelo	Klatschmohnblüten, ge...	12330205	1
Caelo	Kleines Habichtskraut...	3611b111005	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295803	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295807	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	13122801	2
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295801	2
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295808	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295802	4
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	13122802	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	11100801	2
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	10073213	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	107063	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	1100801	1
Caelo	Klettenwurzel, geschn.	12295805	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192903	5
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192901	4
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192904	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192905	6
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12170903	3
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11020708	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11366403	2
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11333402	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	18031301	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11020713	5
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11233401	6
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11233402	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11020711	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	16081201	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	613M-01475	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	13229702	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11020902	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	10156901	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	13229701	2
Caelo	Königskerzenblüten, g...	11020802	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12317104	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12170901	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192907	3
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12192902	1
Caelo	Königskerzenblüten, g...	12170906	1
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	12133909	1
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	12376706	2
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	1512Q-01505	1
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	12133906	2
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	12133901	3
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	13105003	1
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	11037409+110374	1
Caelo	Krauseminzblätter, ge...	13105001	12
Caelo	Kubeben	11081903	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	3211M-01317	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	12135001	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	2913U-01317	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	12157107	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	3411M-01317	1
Caelo	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	10L15-N06	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025601	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	1402504	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104909-3422310182	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025611	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	11219208	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	11079002	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	8071501	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025603	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	9051401	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025604	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	11014714	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025608	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	11219216	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140304	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139901	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140305	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139909	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140308	5
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140309	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140312	8
Caelo	Lactose-Monohydrat	14140302	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025615	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336821	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12021502	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	12021507	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	12021508	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025619	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	14025620	6
Caelo	Lactose-Monohydrat	12021518	12
Caelo	Lactose-Monohydrat	10195107	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299107	6
Caelo	Lactose-Monohydrat	16027708	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	30031503	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1071302	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	6091301	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	16027704	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	200415HJK02	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299103	2
Caelo	Lactose-Monohydrat		1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299106	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	23051501	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	23101404	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lactose-Monohydrat	26071401	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299102	16
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104911	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104909	6
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104901	9
Caelo	Lactose-Monohydrat	12399107	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12041401	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299112	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299101	11
Caelo	Lactose-Monohydrat	16027701	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1526201	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236221	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	8021401	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236220	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236215	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	13299108	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333501	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236206	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336801	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	30101201	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	2901312210	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	25011303	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	24011405	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236208	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236204	5
Caelo	Lactose-Monohydrat	5061504	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139914	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139915	9
Caelo	Lactose-Monohydrat	3091405	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236202	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	23061504	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139920	6
Caelo	Lactose-Monohydrat	3031501	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236209	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336816	5
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104910	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336820	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104908	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104902	8
Caelo	Lactose-Monohydrat	13081302	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1301C005	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336815	16
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236214	5
Caelo	Lactose-Monohydrat	20021411	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	17011302	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	17011301	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	160913PK01	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336803	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336804	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12336814	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	31081301	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333511	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	140612	3
Caelo	Lactose-Monohydrat	143335114	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333513	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333518	5
Caelo	Lactose-Monohydrat	7111402	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333520	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333510	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333502	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333503	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139912	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139908	2
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333508	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	120403	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333509	7
Caelo	Lactose-Monohydrat	11219217	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	14333521	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104909-3453311172	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	13104912	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1501017-01	10
Caelo	Lactose-Monohydrat	15011701	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	15236201	6
Caelo	Lactose-Monohydrat	4313Q2210	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	3788916	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	7031402	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	s-100513-1	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	12139910	4
Caelo	Lactose-Monohydrat	6859858	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1433510	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	1433520	1
Caelo	Lactose-Monohydrat	3121406	1
Caelo	Lavendelblüten	13185001-3389311070	1
Caelo	Lavendelblüten	13185003	11
Caelo	Lavendelblüten	13185001-3415310152	1
Caelo	Lavendelblüten	12088002	4
Caelo	Lavendelblüten	12088001	1
Caelo	Lavendelblüten	11054107	1
Caelo	Lavendelblüten	12031302	1
Caelo	Lavendelblüten	11327905	2
Caelo	Lavendelblüten	11305403	1
Caelo	Lavendelblüten	11327903	13
Caelo	Lavendelblüten	12088003	14
Caelo	Lavendelblüten	313A-01462	1
Caelo	Lavendelblüten	6091304	1
Caelo	Lavendelblüten	11054104	2
Caelo	Lavendelblüten	11054106	4
Caelo	Lavendelblüten	12088005	4
Caelo	Lavendelblüten	27091202	1
Caelo	Lavendelblüten	19071303	1
Caelo	Lavendelblüten	15061209	1
Caelo	Lavendelblüten	15061201	1
Caelo	Lavendelblüten	13387204	1
Caelo	Lavendelblüten	13336008	1
Caelo	Lavendelblüten	12088006	4
Caelo	Lavendelblüten	13159601	1
Caelo	Lavendelblüten	13185001	23
Caelo	Lavendelblüten	1318501	1
Caelo	Lavendelblüten	13185006	1
Caelo	Lavendelblüten	13185002	1
Caelo	Lidocain	12294405	4
Caelo	Lidocain	12294408	1
Caelo	Lidocain	12294411	2
Caelo	Lidocain	12294412	8
Caelo	Lidocain	13352405	1
Caelo	Lidocain	13352408	8
Caelo	Lidocain	13352411	4
Caelo	Lidocain	13352411	1
Caelo	Lidocain	122294405	1
Caelo	Lidocain	5111201	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lidocain	9205919	1
Caelo	Lidocain	9205922	1
Caelo	Lidocain	12163802	1
Caelo	Lidocain	12163803	3
Caelo	Lidocain	12163804	3
Caelo	Lidocain	12163811	3
Caelo	Lidocain	12163811	1
Caelo	Lidocain	12163813	5
Caelo	Lidocain	13352413	1
Caelo	Lidocain	15212001	1
Caelo	Lidocain	15212001	1
Caelo	Lidocain	15212002	3
Caelo	Lidocain	15332303	1
Caelo	Lidocain	15D23-B08	1
Caelo	Lidocain	16087704	1
Caelo	Lidocain	16087704	2
Caelo	Lidocain	16087712	2
Caelo	Lidocain	2811M-03584	1
Caelo	Lidocain	8629595	1
Caelo	Lidocain	13352414	1
Caelo	Lidocain	13352415	1
Caelo	Lidocain	15332310	1
Caelo	Lidocain	14299301	1
Caelo	Lidocain	14299301	1
Caelo	Lidocain	14299305	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	11302902	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	10320717	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	10320719	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	11302906	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	11302905	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	11091203	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	11302904	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	113002905	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	10320707	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	26041401	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	280501	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	29081503	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	5113E-01775	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	2051301	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	4111302	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	5211E-01775	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	10320703	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	10320704	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	26071303	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118802	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	AKD14	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	72702128	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118806	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	23011403	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1814U-01775	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	P155/14	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	25091202	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	14110101	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12020302	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12135503	6
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12135504	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12135508	6
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12135509	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12176101	8
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12176102	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12176109	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	24071401	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12021503	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	12176103	9
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118803	8
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118807	8
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118808	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118811	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1010024-01	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1521304	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1517-B01-315828	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1515I-01775	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1505023-03	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	14J20-B05-303133	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	14254001	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13118812	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343012	14
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343011	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343004	5
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343008	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343004	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343007	10
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343014	5
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343001	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343002	7
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343019	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343003	5
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343017	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343016	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	13343015	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215301	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	168020-0003	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215310	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	16101407	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	160113	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15299516	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15299514	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	152951602714117	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15299506	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215312	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215311	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15299509	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215310	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215309	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215301	2
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215304	4
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15215308	3
Caelo	Lidocainhydrochlorid	15299503	5
Caelo	Lidocainhydrochlorid	1912M-01775	1
Caelo	Lidocainhydrochlorid	18041501	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	11181611	3
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	11181609	2
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	107063	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	12169008	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	10249313	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	13385005	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	12169002	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	4312M-02150	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	12189001	1
Caelo	Liebstöckelwurzel, ge...	1181608	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Lindenblätter, geschn.	1611A121120	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	15111301	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	15068302	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	1913E-01474	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	11086305	8
Caelo	Lindenblüten, geschn.	12170702-3355319071	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	13101701	5
Caelo	Lindenblüten, geschn.	Int.Ch:210140	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	3212M-01474	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	28031302	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	272958	7
Caelo	Lindenblüten, geschn.	13337403-348012102	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	25091206	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	13337403	5
Caelo	Lindenblüten, geschn.	12170701	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	11086307	3
Caelo	Lindenblüten, geschn.	11086306	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	11086301	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	10273606	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	13101708	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	13101702	9
Caelo	Lindenblüten, geschn.	12170703	2
Caelo	Lindenblüten, geschn.	9206604	1
Caelo	Lindenblüten, geschn.	268709	4
Caelo	Lindenblüten, geschn.	1210702	1
Caelo	Lorbeerblätter	12299106	3
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	7131-02165	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	12236001	4
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	11371903	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030314	5
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030313	3
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030309	5
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	17121305	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	12236002	8
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13018902	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	12236005	6
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	2112122165	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	20111202	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	12236003	5
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B100902	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	1103011	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13019802-3395310101	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13019802	20
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	8111205	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	7341703	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13108801	4
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13108802	12
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13019805	2
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	Ch.-B.:13019802	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	Int.Ch:318090	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13199202	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	10121610	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	10121602	1
Caelo	Löwenzahnkraut mit Wu...	13019801	6
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11217109	2
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	13091305	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	1137907	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11371907	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	7031305	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	9011403	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11371904	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	1127102	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11217107	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11030311	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	11371902	1
Caelo	Löwenzahnkraut ohne W...	107063	1
Caelo	L-Tryptophan	131046	1
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11134205	3
Caelo	Lungenkraut, geschn.	13029302	25
Caelo	Lungenkraut, geschn.	13029306	1
Caelo	Lungenkraut, geschn.	13355801	1
Caelo	Lungenkraut, geschn.	4331b111205	1
Caelo	Lungenkraut, geschn.	13029304	6
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11021709	2
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11134202	3
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11134201	1
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11134203	14
Caelo	Lungenkraut, geschn.	11021707	2
Caelo	Lungenkraut, geschn.	713M-01675	1
Caelo	Macrogol 1500	13140906	2
Caelo	Macrogol 1500	13140902	2
Caelo	Macrogol 1500	14072412	1
Caelo	Macrogol 1500	10105905	1
Caelo	Macrogol 1500	11056504	1
Caelo	Macrogol 1500	10105901	1
Caelo	Macrogol 1500	11071309	1
Caelo	Macrogol 1500	12109409	2
Caelo	Macrogol 1500	13140901	1
Caelo	Macrogol 4000	14180513	1
Caelo	Macrogol 4000	14180512	1
Caelo	Macrogol 4000	14180520	1
Caelo	Macrogol 4000	13136009	3
Caelo	Macrogol 4000	13136001	4
Caelo	Macrogol 4000	14180522	1
Caelo	Macrogol 4000	14180511	4
Caelo	Macrogol 4000	14061708	7
Caelo	Macrogol 4000	14061708	6
Caelo	Macrogol 4000	14061712	1
Caelo	Macrogol 4000	14061713	1
Caelo	Macrogol 4000	14180503	1
Caelo	Macrogol 4000	14180508	1
Caelo	Macrogol 4000	14180508	1
Caelo	Macrogol 4000	14180525	5
Caelo	Macrogol 4000	15159504	1
Caelo	Macrogol 4000	15159505	2
Caelo	Macrogol 4000	15159506	1
Caelo	Macrogol 4000	15159514	2
Caelo	Macrogol 4000	15159515	3
Caelo	Macrogol 4000	15159516	2
Caelo	Macrogol 4000	15225001	1
Caelo	Macrogol 4000	14352618	1
Caelo	Macrogol 4000	1418521	1
Caelo	Macrogol 4000	14196013	1
Caelo	Macrogol 4000	14352606	3
Caelo	Macrogol 4000	14352607	2
Caelo	Macrogol 4000	14352613	1
Caelo	Macrogol 4000	14352613	1
Caelo	Macrogol 4000	12361518	7
Caelo	Macrogol 4000	14061707	6
Caelo	Macrogol 4000	13136016	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Macrogol 4000	13335102	2
Caelo	Macrogol 4000	13335107	1
Caelo	Macrogol 4000	16152003	1
Caelo	Macrogol 4000	IntCh217002	1
Caelo	Macrogol 4000	13356602	7
Caelo	Macrogol 4000	13136011	3
Caelo	Macrogol 4000	1180513	1
Caelo	Macrogol 4000	11172319	1
Caelo	Macrogol 4000	11172308	1
Caelo	Macrogol 4000	16267311	1
Caelo	Macrogol 4000	123Test	1
Caelo	Macrogol 4000	1234	1
Caelo	Macrogol 4000	13081501	1
Caelo	Macrogol 4000	13335120	1
Caelo	Macrogol 4000	13356611	2
Caelo	Macrogol 4000	13356616	2
Caelo	Macrogol 4000	3940608	1
Caelo	Macrogol 4000	13356617	7
Caelo	Macrogol 4000	13356621	1
Caelo	Macrogol 4000	1401708	1
Caelo	Macrogol 4000	14061705	7
Caelo	Macrogol 4000	13356609	5
Caelo	Macrogol 4000	1316003	1
Caelo	Macrogol 4000	13136010	2
Caelo	Macrogol 4000	13335106	1
Caelo	Macrogol 4000	14196007	1
Caelo	Macrogol 4000	14180526	1
Caelo	Macrogol 4000	13356601	2
Caelo	Macrogol 4000	13356601	2
Caelo	Macrogol 4000	16023903	1
Caelo	Macrogol 4000	12149113	2
Caelo	Macrogol 4000	11172303	1
Caelo	Macrogol 4000	12149115	2
Caelo	Macrogol 4000	12318011	2
Caelo	Macrogol 4000	12318019	2
Caelo	Macrogol 4000		1
Caelo	Macrogol 4000	15335003	10
Caelo	Macrogol 4000	15335001	2
Caelo	Macrogol 4000	15225013	1
Caelo	Macrogol 4000	12149108	1
Caelo	Macrogol 4000	1172404	1
Caelo	Macrogol 4000	11I05-N11	1
Caelo	Macrogol 4000	12074109	4
Caelo	Macrogol 4000	12074102	1
Caelo	Macrogol 4000	12074114	2
Caelo	Macrogol 4000	1535004	1
Caelo	Macrogol 4000	15376503	1
Caelo	Macrogol 4000	12074116	3
Caelo	Macrogol 4000	12149103	1
Caelo	Macrogol 4000	12361513	3
Caelo	Macrogol 4000	15406301	1
Caelo	Macrogol 4000	12318027	1
Caelo	Macrogol 4000	4123585	1
Caelo	Macrogol 4000	23061505	1
Caelo	Macrogol 4000	16152001	2
Caelo	Macrogol 4000	12361506	10
Caelo	Macrogol 4000	15406303	3
Caelo	Macrogol 4000	15406306	1
Caelo	Macrogol 4000	15225003	3
Caelo	Mädesüßblüten, gerebelt	10051301	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mädesüßblüten, gerebelt	1225702	1
Caelo	Mädesüßblüten, gerebelt	12275704-3372319032	1
Caelo	Mädesüßblüten, gerebelt	10349306	1
Caelo	Mädesüßblüten, gerebelt	9326213	3
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	19071203	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188801	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188803	10
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188806	3
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188807	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188702	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188703	2
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188805	11
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	62487517	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	10381601	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	4912E-01685	1
Caelo	Mädesüßkraut, geschn.	12188704	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368004	6
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368017	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11372901	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296701	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368003	9
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	133233907	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13194603	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12175804	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12175801	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265504	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	90396169	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233913	7
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265514Gehe14.04.	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265514	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389111	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15415002	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15415001	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265517	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233910	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	1137199	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233905	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	16061203	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	26101203	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	19061316	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	7011504	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	1014E-01829	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	28131-01829	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233907	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265503	10
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	411052-2-P	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368005	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265513	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368002	5
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389102	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	133389111	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12238004	5
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	6081301	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389103	9
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233911	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11193104	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233904	5
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13194601	5
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12368011	8
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	913M-01829	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12238003	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11021401	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389110	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15415005	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15415010	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12175807	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11061403	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12175810	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11044103	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12238001	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12105421	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265511	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389107	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389108	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265505	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12238012	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13389106	3
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296709	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265516	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	516Q-01829	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	315E-01829	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12238002	7
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12175802	8
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11372907	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	2368011	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	1137291	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296702	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	12091303	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11372902	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	14265520	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296802	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	13233906	10
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296712	2
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	27111306	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	121033-01	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	17061401	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	11193115	1
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	15296801	4
Caelo	Magnesium(hydrogen)ci...	80446188	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354606	5
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354615	6
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354618	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354608	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354613	6
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194701	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354610	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354612	6
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354609	7
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354605	5
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12354604	3
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141817	3
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141814	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141811	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194713-3490312103	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	1304C004	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11345624	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	9L15-N01	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141806	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11345623	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	1108024-01	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194707	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194706	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	1.02.14	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11345606	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11345615	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11345609	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	4013E-01828	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194702	2
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	1512I-01828	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	16094004	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	1021401	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	5210I-01828	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194721	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141808	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141803	1
Caelo	Magnesiumchlorid-Hexa...	13194713	1
Caelo	Magnesiumstearat	12040307	1
Caelo	Magnesiumstearat	15155001	2
Caelo	Magnesiumstearat	13095515	1
Caelo	Magnesiumstearat	13095536	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12138521	6
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12336915	4
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12336914	7
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11194001	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	10371111	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11369252	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11369525	7
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11369526	17
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12119901/2	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12138516	6
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11369529	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11231025	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11369509	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12c27-n06	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12336942	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12119906/2	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12138515	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12138522	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	1213E-01835	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	1218521	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12336926	3
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11231006	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	13030107	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	113695625	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	90744129	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	13183702	2
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	13030104	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	3612E-01835	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	11231005	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	12336916	3
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	10104201	1
Caelo	Magnesiumsulfat-Hepta...	13183709	2
Caelo	Maisstärke	12238705	2
Caelo	Maisstärke	15310914	2
Caelo	Maisstärke	12238715	3
Caelo	Maisstärke	11179307	1
Caelo	Maisstärke	11179315	2
Caelo	Maisstärke	13154904	1
Caelo	Maisstärke	15310902	1
Caelo	Maisstärke	10061146	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Maisstärke	1179307	1
Caelo	Maisstärke	15310903	1
Caelo	Maisstärke	15119011	4
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212711	3
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212713	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212704	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212707	2
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168904	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168903	10
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168902	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168901	4
Caelo	Majorankraut, gerebelt	6051302	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	9292602	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212708	2
Caelo	Majorankraut, gerebelt	27011402	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	11212710	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	13113303	3
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168912	1
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168908	9
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168907	3
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168910	10
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168909	5
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168906	3
Caelo	Majorankraut, gerebelt	12168905	2
Caelo	Majorankraut, gerebelt	13113304	3
Caelo	Malvenblätter, geschn.	20111302	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	10290517	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	10290515	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	14073902	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	10290510	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	10290502	2
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12310006	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	1412M-01501	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	13174217	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12310008	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12310004	5
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12310001	3
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12310009	2
Caelo	Malvenblätter, geschn.	13174213	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	28061203	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	3912A-01501	1
Caelo	Malvenblätter, geschn.	12153403	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13267302	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187404	6
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187401	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	Nachprüfung	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	3912E-01464	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	27021301	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	18111303	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13267301-3409310112	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187505	2
Caelo	Malvenblüten, geschn.	10357903	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	11040101	2
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13267301	7
Caelo	Malvenblüten, geschn.	20061201	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	23051205	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187501-3414310132	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13351309	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13351301	3
Caelo	Malvenblüten, geschn.	9311104	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Malvenblüten, geschn.	10357904	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187405	4
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13267303	2
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187501	5
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187502	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13040402	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	10357902	3
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13351307	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	13351303	2
Caelo	Malvenblüten, geschn.	12187402	12
Caelo	Malvenblüten, geschn.	11040106	10
Caelo	Malvenblüten, geschn.	8121202	1
Caelo	Malvenblüten, geschn.	11040105	1
Caelo	Mangansulfat-Monohydrat	91547399	1
Caelo	Mangansulfat-Monohydrat	123825	1
Caelo	Mannit	15B05-B09-304305	1
Caelo	Mannit	15197303	1
Caelo	Mannit	15525	1
Caelo	Mannit	14051216	2
Caelo	Mannit	1400434-01	1
Caelo	Mannit	13K20-B01-287704	1
Caelo	Mannit	13189228	1
Caelo	Mannit	13189226	2
Caelo	Mannit	13189208	6
Caelo	Mannit	13189207	8
Caelo	Mannit	14051229	4
Caelo	Mannit	15197302	2
Caelo	Mannit	15197301	1
Caelo	Mannit	1519713	1
Caelo	Mannit	14323127	1
Caelo	Mannit	14323126	3
Caelo	Mannit	14323125	1
Caelo	Mannit	14323121	6
Caelo	Mannit	14323114	3
Caelo	Mannit	15D28-B02-309192	1
Caelo	Mannit	13189222	3
Caelo	Mannit	13K20-B01-292064	2
Caelo	Mannit	14051207	1
Caelo	Mannit	14051208	2
Caelo	Mannit	14051217	2
Caelo	Mannit	14051224	2
Caelo	Mannit	14051230	2
Caelo	Mannit	1405127	1
Caelo	Mannit	14323101	3
Caelo	Mannit	1612101	1
Caelo	Mannit	P154/14	1
Caelo	Mannit	13189203-3566412081	1
Caelo	Mannit	16061401	1
Caelo	Mannit	16212103	1
Caelo	Mannit	16212104	1
Caelo	Mannit	24101306	1
Caelo	Mannit	2713M-01844	2
Caelo	Mannit	30031502	1
Caelo	Mannit	30121417	1
Caelo	Mannit	4414E-01844	1
Caelo	Mannit	48558	1
Caelo	Mannit	12305725-3444311112	1
Caelo	Mannit	13095013	1
Caelo	Mannit	12105438	4
Caelo	Mannit	11308807	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mannit	12105420	7
Caelo	Mannit	12105421	14
Caelo	Mannit	14051209	6
Caelo	Mannit	12105433	11
Caelo	Mannit	12305724	3
Caelo	Mannit	1305043-02	15
Caelo	Mannit	12305740	2
Caelo	Mannit	12305736	4
Caelo	Mannit	12305734	2
Caelo	Mannit	12305726	1
Caelo	Mannit	12305725	19
Caelo	Mannit	11219122	2
Caelo	Mannit	16011402	1
Caelo	Mannit	14051231	1
Caelo	Mannit	1230578	1
Caelo	Mannit	14323138	18
Caelo	Mannit	12305723	6
Caelo	Mannit	15197313	5
Caelo	Mannit	9204719	2
Caelo	Mannit	11219121	1
Caelo	Mannit	11219114	3
Caelo	Mannit	11003611	1
Caelo	Mannit	10293140	1
Caelo	Mannit	12305709	20
Caelo	Mannit	10100026	3
Caelo	Mannit	13189201	9
Caelo	Mannit	15184101	1
Caelo	Mannit	14323129	1
Caelo	Mannit	14323120	1
Caelo	Mannit	14323115	3
Caelo	Mannit	14323105	3
Caelo	Mannit	14323103	3
Caelo	Mannit	1423120	1
Caelo	Mannit	15K25-B04	1
Caelo	Mannit	10011501	1
Caelo	Mannit	9081303	1
Caelo	Mannit	7071404	1
Caelo	Mannit	12305710	13
Caelo	Mannit	5031304	1
Caelo	Mannit	2274635	1
Caelo	Mannit	2101401	1
Caelo	Mannit	20151012-2	1
Caelo	Mannit	14051215	9
Caelo	Mannit	14051205	7
Caelo	Mannit	14051204	8
Caelo	Mannit	13189215	17
Caelo	Mannit	13189206	1
Caelo	Mannit	13189203	10
Caelo	Mannit	13189227	11
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189108	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189111	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189109	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	13342003	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	11126701,	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189107	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189106	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189105	9
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189104	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	1126705	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	1126704	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189112	14
Caelo	Mariendistelfrüchte	Ch. B. : 11126702	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	46111-02233	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	27111203	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	18111301	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	15409204	2
Caelo	Mariendistelfrüchte	13326202	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	1289112	2
Caelo	Mariendistelfrüchte	12198107	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189116	2
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189115	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	12189113	8
Caelo	Mariendistelfrüchte	1126703	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	10270610	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	10270612	2
Caelo	Mariendistelfrüchte	10270613	1
Caelo	Mariendistelfrüchte	10270614	5
Caelo	Mariendistelfrüchte	10270615	4
Caelo	Mariendistelfrüchte	11126705	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	11126703	3
Caelo	Mariendistelfrüchte	11126701	2
Caelo	Mariendistelfrüchte	912a-02233	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	13130704	4
Caelo	Mariendistelkraut, ge...		1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	13130702	4
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10315911	3
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10315910	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	intch:318080	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10365604	5
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10365605	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10315907	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10315906	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	13130701	3
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10365603	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10315909	2
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	62607127	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	13130703	2
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	13130701-3492411030	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10365602	3
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	10365601	9
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	30101306	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	18041303	1
Caelo	Mariendistelkraut, ge...	1035911	1
Caelo	Mateblätter, geschn.	13118001	1
Caelo	Mateblätter, geschn.	13061202	1
Caelo	Mateblätter, geschn.	11091703	1
Caelo	Mateblätter, geschn.	12133804	5
Caelo	Mateblätter, geschn.	12133807	8
Caelo	Mateblätter, geschn.	12133801	2
Caelo	Mateblätter, geschn.	12133803	3
Caelo	Mateblätter, geschn.	2141A111213	18
Caelo	Mateblätter, geschn.	11091710	1
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	12101804	1
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	12101806	2
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	12101807	2
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	12101808	1
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	1210801	1
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	13132002	1
Caelo	Meisterwurzwurzelstoc...	13341201	1
Caelo	Melatonin	13167312	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Melatonin	14110314	1
Caelo	Melatonin	14110308	3
Caelo	Melatonin	14110305	1
Caelo	Melatonin	10071303	1
Caelo	Melatonin	10296623	1
Caelo	Melatonin	11267108	1
Caelo	Melatonin	11267114	3
Caelo	Melatonin	11267119	3
Caelo	Melatonin	11267120	5
Caelo	Melatonin	14110316	1
Caelo	Melatonin	15254305	1
Caelo	Melatonin	13167314	1
Caelo	Melatonin	1524309	1
Caelo	Melatonin	1514E-03554	1
Caelo	Melatonin	15093010	1
Caelo	Melatonin	15093008	1
Caelo	Melatonin	15093002	1
Caelo	Melatonin	15093001	2
Caelo	Melatonin	150601	1
Caelo	Melatonin	11267121	5
Caelo	Melatonin	12321422	2
Caelo	Melatonin	1296630	1
Caelo	Melatonin	13167301	11
Caelo	Melatonin	13167301	1
Caelo	Melatonin	13167302	1
Caelo	Melatonin	13167310	1
Caelo	Melatonin	14110302	1
Caelo	Melatonin	13167314	3
Caelo	Melatonin	13167312	1
Caelo	Melatonin	12321422	5
Caelo	Melatonin	11267122	2
Caelo	Melatonin	120009	2
Caelo	Melatonin	12321404	3
Caelo	Melatonin	12321406	7
Caelo	Melatonin	12321411	2
Caelo	Melatonin	12321415	4
Caelo	Melatonin	12321416	6
Caelo	Melatonin	14110303	1
Caelo	Melatonin	12321421	2
Caelo	Melatonin	15254306	5
Caelo	Melatonin	15254338	1
Caelo	Melatonin	15254331	1
Caelo	Melatonin	15254328	2
Caelo	Melatonin	15254324	2
Caelo	Melatonin	15254320	1
Caelo	Melatonin	15254319	2
Caelo	Melatonin	16121303	1
Caelo	Melatonin	12321403	1
Caelo	Melatonin	11267128	1
Caelo	Melatonin	14110313	1
Caelo	Melatonin	2313M03554	1
Caelo	Melatonin	20021505	1
Caelo	Melatonin	20021312	1
Caelo	Melatonin	15254313	1
Caelo	Melatonin	15254307	1
Caelo	Melatonin	15254308	2
Caelo	Melissenblätter, gesc...	2161a120718	1
Caelo	Melissenblätter, gesc...	19041303	1
Caelo	Melissenblätter, gesc...	12032308	1
Caelo	Melissenblätter, gesc...	12032307	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032303	3
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032302	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032310	2
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	10310919	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032314	7
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	10310912	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	10310914	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	10310918	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	10310921	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	1009	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13030801	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13030803	2
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	CH.111111	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032315	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...		3
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	25061303	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032316	2
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032319	4
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13030804	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	24011407	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032309	2
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	14111319	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	25021301	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	12032311	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13214707	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13214705	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	13030805	1
Caelo	Melissenblätter, gesc. ...	2161a121009	1
Caelo	Menthol	130501001	1
Caelo	Menthol	12246211	5
Caelo	Menthol	12246205	11
Caelo	Menthol	12020411	10
Caelo	Menthol	14183004	8
Caelo	Menthol	14183006	1
Caelo	Menthol	15076101	6
Caelo	Menthol	15076112	7
Caelo	Menthol	13103802	1
Caelo	Menthol	13377412	4
Caelo	Menthol	10157615	1
Caelo	Menthol	13377409	7
Caelo	Menthol	13377408	4
Caelo	Menthol	13377407	3
Caelo	Menthol	13377404	9
Caelo	Menthol	13377402	3
Caelo	Menthol	13159105	19
Caelo	Menthol	13159104	3
Caelo	Menthol	15076113	1
Caelo	Menthol	9221710	2
Caelo	Menthol	11202912	2
Caelo	Menthol	11202907	1
Caelo	Menthol	11202901	2
Caelo	Menthol	930716	1
Caelo	Menthol	1/AD1	1
Caelo	Menthol	1111020-01	5
Caelo	Menthol	11091405	1
Caelo	Menthol	7111201	1
Caelo	Menthol	15363803	1
Caelo	Menthol	314Q01855	1
Caelo	Menthol	12020410	1
Caelo	Menthol	13103901	27

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Menthol	750137	3
Caelo	Menthol	1202041	1
Caelo	Menthol	12020408	1
Caelo	Menthol	1320260	2
Caelo	Menthol	515M-01855	1
Caelo	Menthol	13377413	1
Caelo	Menthol	15363804	2
Caelo	Menthol	15076215	1
Caelo	Menthol	15076115	1
Caelo	Menthol	15076106	6
Caelo	Menthol	14183020	1
Caelo	Menthol	14183017	2
Caelo	Menthol	15363805	2
Caelo	Menthol	687711	1
Caelo	Menthol	16095603	1
Caelo	Menthol	13159110	1
Caelo	Menthol	15363810	1
Caelo	Menthol	12246203	1
Caelo	Menthol	1704211855	1
Caelo	Menthol	814A-01855	1
Caelo	Menthol	14183014	4
Caelo	Menthol	5315I-01855	1
Caelo	Menthol	20200712-2	1
Caelo	Menthol	4810A-01855	1
Caelo	Menthol	3912A-01855	1
Caelo	Menthol	25041402	1
Caelo	Menthol	25051301	1
Caelo	Menthol	29121103	1
Caelo	Menthol	19051401	1
Caelo	Menthol	14183012	2
Caelo	Menthol	IntCh311052	1
Caelo	Menthol	72173258	1
Caelo	Menthol	14183008	3
Caelo	Mepivacainhydrochlorid	13G05-N02	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	15244702	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344812	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344810	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	17011406	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344819	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12171906	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	12171902	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266512	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	10076407	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	15244709	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	15244706	3
Caelo	Methadonhydrochlorid	15215501	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266515	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	14C24-B01-292860	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	1327H051	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12171907	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344807	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344814	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344816	3
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344802	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12344818	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266501	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266504	2
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266505	4
Caelo	Methadonhydrochlorid	12171918	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	12171914	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Methadonhydrochlorid	11227507	1
Caelo	Methadonhydrochlorid	13266518	3
Caelo	Methoxsalen	11376413	1
Caelo	Methoxsalen	1503009-01	13
Caelo	Methoxsalen	13c13-n06	1
Caelo	Methoxsalen	16/079/M	1
Caelo	Methoxsalen	15244209	1
Caelo	Methoxsalen	15244204	3
Caelo	Methoxsalen	11376420	1
Caelo	Methoxsalen	11376433	1
Caelo	Methoxsalen	1409003-01	8
Caelo	Methoxsalen	1409003-02	3
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15298102	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15222203	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15063806	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15063806	5
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15063803	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	14120208	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	10039706	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	15298102	2
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	14120210	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	9011303	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12251619	2
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	8121-01930	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	713Q-01930	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	413051/1	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268815	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268802	2
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12251624	10
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12081502	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090031	6
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	6091402	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268809	8
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268803	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268821	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268813	2
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268813	4
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268809	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268804	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268804	5
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	1225164	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	10113609	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12042202	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12251605	5
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	12251611	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	1251624	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	13081308	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	290114PML01	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	11345120	5
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	1108211930	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	110900029	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090003	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090030	4
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	111003301	1
Caelo	Methyl-4-hydroxybenzoat	11345115	12
Caelo	Methylcellulose	16060210	1
Caelo	Methylcellulose	12044931	2
Caelo	Methylcellulose	13021401	1
Caelo	Methylcellulose	13130102	1
Caelo	Methylcellulose	13130121	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Methylcellulose	13130121	1
Caelo	Methylcellulose	14197502	2
Caelo	Methylcellulose	14197513	1
Caelo	Methylcellulose	14197514	2
Caelo	Methylcellulose	14197514	4
Caelo	Methylcellulose	15179602	7
Caelo	Methylcellulose	15179602	1
Caelo	Methylcellulose	15179605	7
Caelo	Methylcellulose	20021401	1
Caelo	Methylcellulose	12044903	3
Caelo	Methylcellulose	12044907	2
Caelo	Methylcellulose	12044917	1
Caelo	Methylcellulose	12044918	2
Caelo	Methylcellulose	12044922	4
Caelo	Methylcellulose	12044927	6
Caelo	Methylcellulose	5081404	1
Caelo	Methylcellulose	10247604	1
Caelo	Methylcellulose	13130115	6
Caelo	Methylcellulose	13130109	4
Caelo	Methylcellulose	11127303	1
Caelo	Methylcellulose	13130104	4
Caelo	Methylcellulose	12L05-N03	1
Caelo	Methylcellulose	11127314	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	9238109	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	12H28-N06	2
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	12/17-N05	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	12H28-No6	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	13184801	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	9238107	2
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	9238106	1
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	13H28-N03	18
Caelo	Methylrosaniliniumchl. ...	8088701	1
Caelo	Metoclopramidhydrochl. ...	3414U-018969	1
Caelo	Metoclopramidhydrochl. ...	15227001	8
Caelo	Metronidazol	1201156	1
Caelo	Metronidazol	12110105	1
Caelo	Metronidazol	11h11-n03	1
Caelo	Metronidazol	11319816	3
Caelo	Metronidazol	13095017	6
Caelo	Metronidazol	11319819	1
Caelo	Metronidazol	11319823	6
Caelo	Metronidazol	11319824	4
Caelo	Metronidazol	7071405	1
Caelo	Metronidazol	11319825	7
Caelo	Metronidazol	7031401	1
Caelo	Metronidazol	12110414	3
Caelo	Metronidazol	12110415	7
Caelo	Metronidazol	12110421	10
Caelo	Metronidazol	12110422	20
Caelo	Metronidazol	12110423	2
Caelo	Metronidazol	1211413	1
Caelo	Metronidazol	12110413	7
Caelo	Metronidazol	12110121	1
Caelo	Metronidazol	12110403	1
Caelo	Metronidazol	12110405	10
Caelo	Metronidazol	121104085	1
Caelo	Metronidazol	12110411	8
Caelo	Metronidazol	12110412	9
Caelo	Metronidazol	11319812	1
Caelo	Metronidazol	1210411	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Metronidazol	102311870	1
Caelo	Metronidazol	P145/14	1
Caelo	Metronidazol	ch. b. 15253027	1
Caelo	Metronidazol	39/AKD4	1
Caelo	Metronidazol	23011504	1
Caelo	Metronidazol	18071401	1
Caelo	Metronidazol	16089218	1
Caelo	Metronidazol	16089216	1
Caelo	Metronidazol	16089213	1
Caelo	Metronidazol	16089212	1
Caelo	Metronidazol	2071304	1
Caelo	Metronidazol	11319809	1
Caelo	Metronidazol	11319807	1
Caelo	Metronidazol	11319806	1
Caelo	Metronidazol	10368320	1
Caelo	Metronidazol	10368319	1
Caelo	Metronidazol	10368313	1
Caelo	Metronidazol	13095018	6
Caelo	Metronidazol	607211870	1
Caelo	Metronidazol	614U1870	1
Caelo	Metronidazol	9175609	1
Caelo	Metronidazol	10112907	1
Caelo	Metronidazol	10368311	1
Caelo	Metronidazol	121145	1
Caelo	Metronidazol	13095003	12
Caelo	Metronidazol	13095004	10
Caelo	Metronidazol	MTZ/2050401	1
Caelo	Metronidazol	13095005	9
Caelo	Metronidazol	39/AKD16	1
Caelo	Metronidazol	3112M-01870	1
Caelo	Metronidazol	30131-01870	1
Caelo	Metronidazol	13095006	7
Caelo	Metronidazol	13095007	6
Caelo	Metronidazol	13095011	2
Caelo	Metronidazol	2813E1870	1
Caelo	Metronidazol	13095002	10
Caelo	Metronidazol	9715621	1
Caelo	Metronidazol	113214021	1
Caelo	Metronidazol	11F15-N07	2
Caelo	Metronidazol	12081507	1
Caelo	Metronidazol	12091403	1
Caelo	Metronidazol	1212030-21	1
Caelo	Metronidazol	12339521	1
Caelo	Metronidazol	13041503	1
Caelo	Metronidazol	12339527	1
Caelo	Metronidazol	11319810	2
Caelo	Metronidazol	10368310	1
Caelo	Metronidazol	28061204	1
Caelo	Metronidazol	12339519	11
Caelo	Metronidazol	12339511	15
Caelo	Metronidazol	12339510	15
Caelo	Metronidazol	12339509	5
Caelo	Metronidazol	12339508	6
Caelo	Metronidazol	12339507	9
Caelo	Metronidazol	12339504	10
Caelo	Metronidazol	12339503	5
Caelo	Metronidazol	12339502	27
Caelo	Metronidazol	12339501	7
Caelo	Metronidazol	12339	1
Caelo	Metronidazol	12339520	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Metronidazol	20140612-12	1
Caelo	Metronidazol	2013U-01870	2
Caelo	Metronidazol	201007126	1
Caelo	Metronidazol	18051201	1
Caelo	Metronidazol	13095012	9
Caelo	Metronidazol	15121202	1
Caelo	Metronidazol	1239503	1
Caelo	Metronidazol	1239504	1
Caelo	Metronidazol	13095001	11
Caelo	Metronidazol	13B06-N023	1
Caelo	Metronidazol	14111304	1
Caelo	Metronidazol	13095013	12
Caelo	Metronidazol	13095020	6
Caelo	Metronidazol	15215105	2
Caelo	Metronidazol	15215106	2
Caelo	Metronidazol	15215107	1
Caelo	Metronidazol	15253026	5
Caelo	Metronidazol	15253024	3
Caelo	Metronidazol	15253021	1
Caelo	Metronidazol	15253020	4
Caelo	Metronidazol	15215104	3
Caelo	Metronidazol	15253033	1
Caelo	Metronidazol	15253029	1
Caelo	Metronidazol	15253028	1
Caelo	Metronidazol	15253027	3
Caelo	Metronidazol	13214029	7
Caelo	Metronidazol	1321409	1
Caelo	Metronidazol	15215103	1
Caelo	Metronidazol	15253019	1
Caelo	Metronidazol	15253001	4
Caelo	Metronidazol	13214002	14
Caelo	Metronidazol	15253004	4
Caelo	Metronidazol	15253003	6
Caelo	Metronidazol	15253016	6
Caelo	Metronidazol	15253002	2
Caelo	Metronidazol	15253017	5
Caelo	Metronidazol	15253015	5
Caelo	Metronidazol	13095019	7
Caelo	Metronidazol	15215108	6
Caelo	Metronidazol	15253006	3
Caelo	Metronidazol	15253005	1
Caelo	Metronidazol	1523013	1
Caelo	Metronidazol	15253013	5
Caelo	Metronidazol	13214001	13
Caelo	Metronidazol	1523026	1
Caelo	Metronidazol	13214024	3
Caelo	Metronidazol	13214021	1
Caelo	Metronidazol	13214019	6
Caelo	Metronidazol	16089209	2
Caelo	Metronidazol	13214018	4
Caelo	Metronidazol	13214016	1
Caelo	Metronidazol	13214012	3
Caelo	Metronidazol	13214013	2
Caelo	Metronidazol	13214014	4
Caelo	Metronidazol	13214015	6
Caelo	Metronidazol	15253007	6
Caelo	Metronidazol	15253011	5
Caelo	Metronidazol	13214011	1
Caelo	Metronidazol	13214009	4
Caelo	Metronidazol	13214003	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Metronidazol	132140022	1
Caelo	Metronidazol	15A20-B07-303297	1
Caelo	Metronidazol	13214010	5
Caelo	Miconazolnitrat	12243802	5
Caelo	Miconazolnitrat	11324912	2
Caelo	Miconazolnitrat		1
Caelo	Miconazolnitrat	12374307	20
Caelo	Miconazolnitrat	411092-2-P	1
Caelo	Miconazolnitrat	AKD9	1
Caelo	Miconazolnitrat	15I08-B07-312317	6
Caelo	Miconazolnitrat	11104103	2
Caelo	Miconazolnitrat	1/AD1	1
Caelo	Miconazolnitrat	8/AKD4	1
Caelo	Miconazolnitrat	12374308	6
Caelo	Miconazolnitrat	28051306	1
Caelo	Miconazolnitrat	13185603	16
Caelo	Miconazolnitrat	P143/14	1
Caelo	Miconazolnitrat	15I08-B07-314838	1
Caelo	Miconazolnitrat	13185601	7
Caelo	Miconazolnitrat	13185602	7
Caelo	Miconazolnitrat	1307025-02	1
Caelo	Miconazolnitrat	16144703	2
Caelo	Miconazolnitrat	16144702	4
Caelo	Miconazolnitrat	16144701	3
Caelo	Miconazolnitrat	12k02n06	1
Caelo	Miconazolnitrat	15I08-B07-315481	3
Caelo	Miconazolnitrat	15I08-B07-318686	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137915	4
Caelo	Miconazolnitrat	11104109	2
Caelo	Miconazolnitrat	12243803	12
Caelo	Miconazolnitrat	14149305	1
Caelo	Miconazolnitrat	14149309	4
Caelo	Miconazolnitrat	16144704	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137913	1
Caelo	Miconazolnitrat	11243803	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137903	9
Caelo	Miconazolnitrat	13185609	6
Caelo	Miconazolnitrat	13352806	9
Caelo	Miconazolnitrat	13352811	6
Caelo	Miconazolnitrat	14149302	12
Caelo	Miconazolnitrat	13352805	1
Caelo	Miconazolnitrat	14149303	5
Caelo	Miconazolnitrat	13352801	20
Caelo	Miconazolnitrat	13342801	1
Caelo	Miconazolnitrat	13185612	5
Caelo	Miconazolnitrat	15137902	12
Caelo	Miconazolnitrat	15/08-B07-315481	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137906	1
Caelo	Miconazolnitrat	11324905	6
Caelo	Miconazolnitrat	11324909	2
Caelo	Miconazolnitrat	15137907	2
Caelo	Miconazolnitrat	15137908	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137909	1
Caelo	Miconazolnitrat	15137911	1
Caelo	Miconazolnitrat	11104108	1
Caelo	Miconazolnitrat	11104113	2
Caelo	Miconazolnitrat	14149310	8
Caelo	Miconazolnitrat	11324901	3
Caelo	Miconazolnitrat	14149317	4
Caelo	Miconazolnitrat	4061304	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Miconazolnitrat	11324902	2
Caelo	Miconazolnitrat	14149318	13
Caelo	Miconazolnitrat	1419301	1
Caelo	Miconazolnitrat	1419310	1
Caelo	Miconazolnitrat	9177904	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	14339008	2
Caelo	Midazolamhydrochlorid	12094512	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	15224605	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	2061508	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	11184705	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	15224607	1
Caelo	Midazolamhydrochlorid	14339002	1
Caelo	Minoxidil	15E19-B06-308183	1
Caelo	Minoxidil	15436202	2
Caelo	Minoxidil	14234505	4
Caelo	Minoxidil	15K17-B06-321926	1
Caelo	Minoxidil	11K11-n09	1
Caelo	Minoxidil	14093706	2
Caelo	Minoxidil	1602013-01	15
Caelo	Minoxidil	160201302	1
Caelo	Minoxidil	Ch.B14093701	1
Caelo	Minoxidil	14234502	1
Caelo	Minoxidil	1411006-01	29
Caelo	Minoxidil	14234509	3
Caelo	Minoxidil	14093707	1
Caelo	Minoxidil	15230802	2
Caelo	Minoxidil	15230802	1
Caelo	Minoxidil	ch.b.15436202	1
Caelo	Minoxidil	ch.b.15436204	1
Caelo	Minoxidil	ch.b.15217502	1
Caelo	Minoxidil	15230804	1
Caelo	Minoxidil	15230811	1
Caelo	Minoxidil	13179501-3467312121	1
Caelo	Minoxidil	13373106	2
Caelo	Minoxidil	11150207	3
Caelo	Minoxidil	11150209	1
Caelo	Minoxidil	11302003	3
Caelo	Minoxidil	13039501	9
Caelo	Minoxidil	22031402	1
Caelo	Minoxidil	11e17-n07	1
Caelo	Minoxidil	20151112-5	1
Caelo	Minoxidil	240912010	1
Caelo	Minoxidil	2905047-01	1
Caelo	Minoxidil	1203035	2
Caelo	Minoxidil	13179504	2
Caelo	Minoxidil	240813001	1
Caelo	Minoxidil	13039503	4
Caelo	Minoxidil	1309501	1
Caelo	Minoxidil	13/23-N07	1
Caelo	Minoxidil	13179501	8
Caelo	Minoxidil	12273710	1
Caelo	Minoxidil	12273704	5
Caelo	Minoxidil	12273703	2
Caelo	Minoxidil	120303503	4
Caelo	Minoxidil	5081502	1
Caelo	Minoxidil	13179503	6
Caelo	Minoxidil	12023907	6
Caelo	Minoxidil	3013M-02844	2
Caelo	Minoxidil	12023908	2
Caelo	Minoxidil	17011602	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Minoxidil	14093703	4
Caelo	Minoxidil	2913A-02844	1
Caelo	Minoxidil	31051305	1
Caelo	Minoxidil	12023902	2
Caelo	Minoxidil	13K04B05290380	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	28101304	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	29061201	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	29071302	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266714	4
Caelo	Mistelkraut, geschn.	12011301	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266710	6
Caelo	Mistelkraut, geschn.	27121305	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11294005	10
Caelo	Mistelkraut, geschn.	26071302	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	29081302	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	10273407	2
Caelo	Mistelkraut, geschn.	6061306	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	10081205	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11294003	3
Caelo	Mistelkraut, geschn.	10273412	3
Caelo	Mistelkraut, geschn.	10273418	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11294004	5
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11021303	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	29101302	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	3813E-01695	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	10273420	9
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11294002	2
Caelo	Mistelkraut, geschn.	4313E-01695	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266712-3450311162	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266702	4
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266703	5
Caelo	Mistelkraut, geschn.	18031303	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	1266711	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266712	6
Caelo	Mistelkraut, geschn.	17061304	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	14292514	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	14292506	2
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266705	5
Caelo	Mistelkraut, geschn.	14034209	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266708	6
Caelo	Mistelkraut, geschn.	20121303	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266709	8
Caelo	Mistelkraut, geschn.	11266704	15
Caelo	Mistelkraut, geschn.	24011401	1
Caelo	Mistelkraut, geschn.	23111204	1
Caelo	Molekulardestillierte...	11160012	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	16028601	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15189806	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15189807	3
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15189809	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	14281102	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	2/AKD2	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	13304612	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15110305	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15110301	3
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15279004	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	16028602	3
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15189801	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	15189804	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	16028606	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	14C07-B05-291268	13
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	16028607	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	16028609	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07298481	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	13304606	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	14281103	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	1602809	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	1510036-001	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12035607	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12035601	3
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...		2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	14281101	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351215	3
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	13304609	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	1235210	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351210	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	11H10-N01	4
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351202	4
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	701834-0002	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12035605	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	1304011-01	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12E02-N11	5
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351205	2
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351208	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	13304604	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	13304605	5
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	N01352M	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	NU0698M	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12339604	1
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351203	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	12318101	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	13081310	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	13125206	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	15199705Nr. 3	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	15199705Nr. 2	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	14055084	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	14238604	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	15199705	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	15199711	4
Caelo	Morphinhydrochlorid	15439405	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	15439409	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	1543904	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	12104403	1
Caelo	Morphinhydrochlorid	12104409	1
Caelo	Mupirocin-Calcium	83200301013	1
Caelo	Muskatnüsse	12376802	2
Caelo	Muskatnüsse	12376805	1
Caelo	Mutterkraut, geschn.	12380204	1
Caelo	Mutterkraut, geschn.	12380203	6
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	15071404	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	11081107	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	9285103	4
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	11081112	3
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	12375211	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	11081107	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	1216203	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	12375203	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	1206037	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	2275310	1
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	1307020-02	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Naphazolinhydrochlorid	12176203	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12316506	2
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12027211	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12027217	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	13411418	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12027203	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	13411418	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	15118701	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	13411404	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	15145204	4
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	10353017	1
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12027202	3
Caelo	Natriumacetat-Trihydrat	12027228	1
Caelo	Natriumascorbat	14079404	1
Caelo	Natriumascorbat	27091302	1
Caelo	Natriumascorbat	L1210026-01	1
Caelo	Natriumascorbat	15180505	1
Caelo	Natriumbenzoat	5211I-01891	1
Caelo	Natriumbenzoat	14166714	1
Caelo	Natriumbenzoat	11267013	1
Caelo	Natriumbenzoat	13178605	1
Caelo	Natriumbenzoat	17061306	1
Caelo	Natriumbenzoat	13178627	1
Caelo	Natriumbenzoat	12158439	3
Caelo	Natriumbenzoat	12158424	1
Caelo	Natriumbenzoat	12158418	1
Caelo	Natriumbenzoat	12158414	1
Caelo	Natriumbenzoat	12158401	1
Caelo	Natriumbenzoat	15044104	1
Caelo	Natriumbenzoat	1209018-0	1
Caelo	Natriumbenzoat	13178603	2
Caelo	Natriumbenzoat	13178643	1
Caelo	Natriumbenzoat	13178635	3
Caelo	Natriumbenzoat	13178619	2
Caelo	Natriumbenzoat	15044104	4
Caelo	Natriumbenzoat	13178613	1
Caelo	Natriumbenzoat	15363409	2
Caelo	Natriumbenzoat	13178603	1
Caelo	Natriumbenzoat	12158419	6
Caelo	Natriumbenzoat	13178647	2
Caelo	Natriumbenzoat	11346113	1
Caelo	Natriumbenzoat	11267007	2
Caelo	Natriumbenzoat	4315A-01891	1
Caelo	Natriumbenzoat	24021501	1
Caelo	Natriumbenzoat	2215Q-01891	1
Caelo	Natriumbenzoat	15363424	1
Caelo	Natriumbenzoat	15363401	4
Caelo	Natriumbenzoat	15135001	3
Caelo	Natriumbenzoat	15044102	5
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	80136428	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	11254708	2
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	80136179	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	12239810	3
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	12239806	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	13036902	2
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	13036907	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	11254706	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	13036909	1
Caelo	Natriumcarbonat-Decah...	13036910	1
Caelo	Natriumcitrat	1256825	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Natriumcitrat	13089314	1
Caelo	Natriumcitrat	13089305	1
Caelo	Natriumcitrat	13/24-B13-287921	2
Caelo	Natriumcitrat	128896	1
Caelo	Natriumcitrat	123Test	2
Caelo	Natriumcitrat	125874566	1
Caelo	Natriumcitrat	13089318	1
Caelo	Natriumcitrat	14112502	12
Caelo	Natriumcitrat	1389318	1
Caelo	Natriumcitrat	131103501	1
Caelo	Natriumcitrat	13089331	8
Caelo	Natriumcitrat	13089326	1
Caelo	Natriumcitrat	13089325	3
Caelo	Natriumcitrat	13089319	1
Caelo	Natriumcitrat	13089319	3
Caelo	Natriumcitrat	123test	2
Caelo	Natriumcitrat	11219012	1
Caelo	Natriumcitrat	11219012	1
Caelo	Natriumcitrat	1107011-02	4
Caelo	Natriumcitrat	12045026	11
Caelo	Natriumcitrat	13089306	1
Caelo	Natriumcitrat	13089309	4
Caelo	Natriumcitrat	13089313	3
Caelo	Natriumcitrat	50815PMS01	1
Caelo	Natriumcitrat	1123588946	1
Caelo	Natriumcitrat	123Test	1
Caelo	Natriumcitrat	123658	1
Caelo	Natriumcitrat	12045020	3
Caelo	Natriumcitrat	123456789	1
Caelo	Natriumcitrat	12045024	4
Caelo	Natriumcitrat	123456	1
Caelo	Natriumcitrat		12
Caelo	Natriumcitrat	1161207	1
Caelo	Natriumcitrat	1151351	2
Caelo	Natriumcitrat	11081514	1
Caelo	Natriumcitrat	12045012	2
Caelo	Natriumcitrat	17081501	1
Caelo	Natriumcitrat	220914PML01	1
Caelo	Natriumcitrat	12045007	1
Caelo	Natriumcitrat	2413A-01900	1
Caelo	Natriumcitrat	459842	1
Caelo	Natriumcitrat	12045006	1
Caelo	Natriumcitrat	1234	4
Caelo	Natriumcitrat	12045011	5
Caelo	Natriumcitrat	Test	1
Caelo	Natriumcitrat	12045016	5
Caelo	Natriumcitrat	22131-01900	1
Caelo	Natriumcitrat	21121203	1
Caelo	Natriumcitrat	13089329	1
Caelo	Natriumcitrat	13089304	3
Caelo	Natriumcitrat	1308908	1
Caelo	Natriumcitrat	154662	1
Caelo	Natriumcitrat	12345678	1
Caelo	Natriumcitrat	121103001	1
Caelo	Natriumcitrat	12045021	1
Caelo	Natriumcitrat	12045019	5
Caelo	Natriumcitrat	12045017	2
Caelo	Natriumcitrat	12045005	3
Caelo	Natriumcitrat	14369406	1
Caelo	Natriumcitrat	70214PJK01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Natriumcitrat	14112518	1
Caelo	Natriumcitrat	713A-01900	1
Caelo	Natriumcitrat	13089317	5
Caelo	Natriumcitrat	11304312	2
Caelo	Natriumcitrat	11111111	1
Caelo	Natriumcitrat	11121303	1
Caelo	Natriumcitrat	1204521	1
Caelo	Natriumcitrat	11304305	1
Caelo	Natriumcitrat	14369407	19
Caelo	Natriumcitrat	TestmessungnachRep	1
Caelo	Natriumcitrat	12045004	4
Caelo	Natriumcitrat	12045008	6
Caelo	Natriumcitrat	12045002	1
Caelo	Natriumcitrat	11304311	5
Caelo	Natriumcitrat	11219012	3
Caelo	Natriumcitrat	16095702	1
Caelo	Natriumcitrat	14369423	3
Caelo	Natriumcitrat	12045001	1
Caelo	Natriumcitrat	14369413	8
Caelo	Natriumcitrat	14369408	1
Caelo	Natriumcitrat	25383143	1
Caelo	Natriumcitrat	14369415	1
Caelo	Natriumcitrat	1506041-01	1
Caelo	Natriumcitrat	14369402	1
Caelo	Natriumcitrat	12897	1
Caelo	Natriumcitrat	14838	1
Caelo	Natriumcitrat	14112511	1
Caelo	Natriumcitrat	14112504	2
Caelo	Natriumcitrat	14112502	3
Caelo	Natriumcitrat	14369424	2
Caelo	Natriumcitrat	13089335	6
Caelo	Natriumcitrat	14369411	2
Caelo	Natriumcitrat	4111Q-01900	1
Caelo	Natriumcitrat	14112517	1
Caelo	Natriumcitrat	14112517	3
Caelo	Natriumcitrat	4351235	1
Caelo	Natriumcitrat	14112520	1
Caelo	Natriumcitrat	14369407	1
Caelo	Natriumcitrat	14112518	1
Caelo	Natriumcitrat	49131-01900	1
Caelo	Natriumcitrat	8/AKD41	1
Caelo	Natriumcitrat	K-280313-1	1
Caelo	Natriumcitrat	12045016-3451311172	1
Caelo	Natriumcitrat	14112517	3
Caelo	Natriumcyclamat	12105613	1
Caelo	Natriumcyclamat	12256807	1
Caelo	Natriumcyclamat	15201601	1
Caelo	Natriumcyclamat	10380915	2
Caelo	Natriumcyclamat	11204205	1
Caelo	Natriumcyclamat	13359807	1
Caelo	Natriumcyclamat	12105618	2
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	12198517	3
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	13D08-N25	1
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	15122808	1
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	11277504	1
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	12198506	1
Caelo	Natriumdihydrogenphos...	12198510	2
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15344511	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	26031508	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13411302	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13014604	2
Caelo	Natriumdodecylsulfat	14224206	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15344510	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15119907	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	14283904	3
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15095404	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	12153019	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15344503	2
Caelo	Natriumdodecylsulfat	12153010	3
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13014606	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	12153003	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13099011	2
Caelo	Natriumdodecylsulfat	14127411	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	14127406	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	15095403	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13099008	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	12153004	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13099006	3
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13411304	1
Caelo	Natriumdodecylsulfat	13411305	3
Caelo	Natriumdodecylsulfat	11220208	1
Caelo	Natriumedetat	12181711	14
Caelo	Natriumedetat	12181714	3
Caelo	Natriumedetat	15427717	2
Caelo	Natriumedetat	15427703	2
Caelo	Natriumedetat	15116603	7
Caelo	Natriumedetat	2913M1925	1
Caelo	Natriumedetat	92159379	1
Caelo	Natriumedetat	13142002	3
Caelo	Natriumedetat	3211I-01925	1
Caelo	Natriumedetat	12254507	3
Caelo	Natriumedetat	12181706	2
Caelo	Natriumedetat	12181704	1
Caelo	Natriumedetat	12181703	3
Caelo	Natriumedetat	11074703	1
Caelo	Natriumedetat	11074611	1
Caelo	Natriumedetat	15427705	1
Caelo	Natriumedetat	13/23-N03-3472312131	1
Caelo	Natriumedetat	13K19-B02-290051	2
Caelo	Natriumedetat	13142002	1
Caelo	Natriumedetat	13142009	4
Caelo	Natriumedetat	14270505	3
Caelo	Natriumedetat	14270506	3
Caelo	Natriumedetat	15427714	2
Caelo	Natriumedetat	13142010	3
Caelo	Natriumedetat	13395007	2
Caelo	Natriumedetat	13395007	2
Caelo	Natriumedetat	13395002	3
Caelo	Natriumedetat	13142015	3
Caelo	Natriumedetat	13142015	3
Caelo	Natriumedetat	13142014	1
Caelo	Natriumedetat	2101414	1
Caelo	Natriumedetat	14270505	1
Caelo	Natriumedetat	15035603	1
Caelo	Natriumedetat	15035604	4
Caelo	Natriumedetat	15116602	3
Caelo	Natriumedetat	13142008	2
Caelo	Natriumedetat	13142008	6
Caelo	Natriumedetat	13142004	4
Caelo	Natriumedetat	13142009	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Natriumedetat	12181702	1
Caelo	Natriumedetat	1427006	1
Caelo	Natriumedetat	13E15-N05	1
Caelo	Natriumedetat	12G25-N12	8
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13060103	12
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12132503	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13186705	3
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	1219204	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12324702	7
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12132219	10
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	15328602	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	21081204	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	3012Q-01892	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	3313I-01892	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	8101203	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	6011404	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13186711	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	11304802	3
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13234205	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12132204	11
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12132203	4
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12109205	6
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	1203030-1	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13390505	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	11304813	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13234202	3
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13186704	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12324725	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	1234702	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12356303	3
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12356401	4
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12356403	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12356407	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13060117	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	1307017-02	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13060120	7
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	130701701	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13186706	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13234007	4
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12109204	6
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13234005	4
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12109202	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13234004	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13186721	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	13060104	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12324703	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12132213	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	11304809	2
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	12324708	1
Caelo	Natriumhydrogencarbon...	1307017-01	1
Caelo	Natriumhydroxid Plätz...	12368105	2
Caelo	Natriumhydroxid Plätz...	11070821	1
Caelo	Natriumhydroxid Plätz...	15312102	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12345007	6
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11169321	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11169309	3
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12256606	5
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11169303	2
Caelo	Natriummonohydrogenph...	8300209	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11169301	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12345016	8
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12256602	4
Caelo	Natriummonohydrogenph...	83002059	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	AKD7	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12345001	7
Caelo	Natriummonohydrogenph...	9302617	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	28131-01914	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	71199028	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11169315	4
Caelo	Natriummonohydrogenph...	1169315	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12345004	7
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12345025	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	9302613	2
Caelo	Natriummonohydrogenph...	10135304	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109106	2
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109102	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109101	2
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109003	3
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109002	4
Caelo	Natriummonohydrogenph...	13028003	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109108	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	11109513	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109109	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	72006059	1
Caelo	Natriummonohydrogenph...	13028001	4
Caelo	Natriummonohydrogenph...	12109104	1
Caelo	Natriumsalicylat, gep...	18061305	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157001	4
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11294605	2
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11294504	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11294501	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	61599506	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12257901	11
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11012207	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	11012210	2
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12256902	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	205026	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	18101202	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	70706387	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157007	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157011	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157005	20
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157013	4
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157012	22
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12257902	8
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	2013A-01920	1
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157006	11
Caelo	Natriumsulfat-Decahyd...	12157017	1
Caelo	Natriumtetraborat	21051402	1
Caelo	Natriumtetraborat	13290118	1
Caelo	Natriumtetraborat	1309032-01	2
Caelo	Natriumtetraborat	11369431	1
Caelo	Natriumtetraborat	14310905	2
Caelo	Natriumthiosulfat Pen...	26041302	1
Caelo	Natriumthiosulfat Pen...	80426288	1
Caelo	Neomycinsulfat	9105316	1
Caelo	Neomycinsulfat	16122601	1
Caelo	Neomycinsulfat	563313062905	1
Caelo	Neomycinsulfat	5/AKD36	1
Caelo	Neomycinsulfat	13062923	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Neomycinsulfat	13062923	1
Caelo	Neomycinsulfat	10157505	7
Caelo	Neomycinsulfat	16122612	1
Caelo	Neomycinsulfat	12175401	5
Caelo	Neomycinsulfat	5/AKD35	1
Caelo	Neomycinsulfat	13062922	1
Caelo	Neomycinsulfat	13062908	1
Caelo	Neomycinsulfat	15298902	2
Caelo	Neomycinsulfat	9051402	1
Caelo	Neomycinsulfat	12276415	1
Caelo	Neomycinsulfat	12276410	2
Caelo	Neomycinsulfat	24111203	1
Caelo	Neomycinsulfat	13D10N05	1
Caelo	Neomycinsulfat	9105308	1
Caelo	Neomycinsulfat	12276405	3
Caelo	Neostigminbromid	13177203	2
Caelo	Neostigminbromid	131772303A	1
Caelo	Neostigminbromid	131772303B	1
Caelo	Neostigminbromid	12172304	1
Caelo	Neostigminbromid	14256802	1
Caelo	Neostigminbromid	13177206	4
Caelo	Nichtionische emulgie...	21091302	1
Caelo	Nichtionische emulgie...	12254402	1
Caelo	Nicotinamid	13097504	1
Caelo	Nicotinamid	13352002	1
Caelo	Nicotinamid	12268302	1
Caelo	Nicotinamid	14246806	1
Caelo	Norethisteronacetat	13J08-N04	1
Caelo	Nystatin	12017003	1
Caelo	Nystatin	12017004	5
Caelo	Nystatin	12017009	1
Caelo	Nystatin	12017010	2
Caelo	Nystatin	12017011	3
Caelo	Nystatin	12017015	2
Caelo	Nystatin	120700902	1
Caelo	Nystatin	11069731	1
Caelo	Nystatin	1/0913	2
Caelo	Nystatin	2091304	1
Caelo	Nystatin	3101201	1
Caelo	Nystatin	11069706	2
Caelo	Nystatin	11069716	1
Caelo	Nystatin	11069719	1
Caelo	Nystatin	11069730	1
Caelo	Nystatin	12138021	2
Caelo	Nystatin	13101201	1
Caelo	Nystatin	13101202	1
Caelo	Nystatin	13173401	17
Caelo	Nystatin	15335310	1
Caelo	Nystatin	C129330	1
Caelo	Nystatin	11069724	1
Caelo	Nystatin	12158020	1
Caelo	Nystatin	12158004	1
Caelo	Nystatin	12158004	4
Caelo	Nystatin	12158005	1
Caelo	Nystatin	12158006	6
Caelo	Nystatin	12158009	1
Caelo	Nystatin	12158019	3
Caelo	Nystatin	12158021	7
Caelo	Nystatin	12158022	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15006202	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16032803	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15356703	3
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15356603	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15356601	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15275504	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15275503	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	816M-03732	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	13166808	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	13166810	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15006207	3
Caelo	Octenidindihydrochlorid	1515E-03732	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	15275502	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16032909	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16325305	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16325304	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16302910	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16033002	1
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16032910	2
Caelo	Octenidindihydrochlorid	16033001	2
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	12382903	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	12382901	3
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	1137407	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	11374005	2
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	11374004	8
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	10325504	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	10325501	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	10325505	2
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	10325502	2
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	9300107	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	21081205	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	10325503	5
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	11374002	4
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	11374006	8
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	12382905	5
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	9300110	1
Caelo	Odermennigkraut, gesc...	3481-A-110324	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	20111207	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	2221A110825	3
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	28101305	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	23051203	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	21061304	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	31081207	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	31121203	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	13258803	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	13258802	2
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	13258801	2
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	12225704	5
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	11212904	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	11212901	2
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	14121-01507	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	11212905	2
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	13258804	3
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	1121905	1
Caelo	Orthosiphonblätter, g...	12225702	1
Caelo	Oxalsäure	10383104	1
Caelo	Oxalsäure	12212406	1
Caelo	Oxalsäure	12212407	1
Caelo	Oxalsäure	12212411	1
Caelo	Oxalsäure	914E-01039	1
Caelo	Oxalsäure	12147010	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Oxalsäure	4812U-01039	1
Caelo	Oxalsäure	13353915	1
Caelo	Oxalsäure	13353910	1
Caelo	Oxalsäure	13353907	1
Caelo	Oxalsäure	13353905	2
Caelo	Oxalsäure	13353901	1
Caelo	Oxalsäure	13195414	1
Caelo	Oxalsäure	13195408	1
Caelo	Oxybuprocainhydrochlo...	14G21B02300384	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	150603702	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	16077001	2
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	16077002	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	11336509	2
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	5041402	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	11336510	6
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	12130001	3
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	21021305	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	2-28230A	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	15060108	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	12091405	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	12328103	2
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	12328107	1
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	13L19-B33-290730	3
Caelo	Oxytetracyclinhydroch...	14128004	1
Caelo	Palmitoylascorbinsäure	16B10-B04324111	1
Caelo	Papaverinhydrochlorid	91964419	1
Caelo	Papaverinhydrochlorid	B:09157221	1
Caelo	Papaverinhydrochlorid	13324307	1
Caelo	Papaverinhydrochlorid	12316105	1
Caelo	Papaverinhydrochlorid	12166112	1
Caelo	Pappelknospen	12027506	1
Caelo	Pappelknospen	12027504	1
Caelo	Pappelknospen	nachprüfung	1
Caelo	Pappelknospen	70864257	1
Caelo	Paracetamol	13082005	1
Caelo	Paracetamol	12G23-N04	1
Caelo	Paracetamol	11300120	1
Caelo	Paracetamol	11300120	3
Caelo	Paracetamol	10325020	1
Caelo	Paracetamol	13082008	1
Caelo	Paracetamol	1912M-02045	1
Caelo	Paracetamol	2815I-02045	1
Caelo	Paracetamol	10065102	1
Caelo	Paracetamol	10325017	1
Caelo	Paracetamol	10325018	1
Caelo	Paracetamol	11300108	1
Caelo	Paracetamol	11300113	2
Caelo	Paracetamol	Paracetamol1	1
Caelo	Paracetamol	Paracetamol2	1
Caelo	Paracetamol	1814U-02045	1
Caelo	Paracetamol	13082010	3
Caelo	Paracetamol	13082011	1
Caelo	Paracetamol	13B05-N04	1
Caelo	Paracetamol	15075704	5
Caelo	Paracetamol	15075708	1
Caelo	Paracetamol	15245901	2
Caelo	Paracetamol	15245902	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	7111202	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	12065104	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	12095101	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	12355001	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	30101202	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	7111201	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	52622395	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	14307106	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	13274303	5
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	3042012M1	1
Caelo	Paraffin, mikrokrista...	14307108	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12101301	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031710	13
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031717	5
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	13141205	5
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031714	2
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031713	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049114	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031715	8
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049113	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031716	3
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	13141202	6
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031712	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031703	2
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031702	2
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031704	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031705	5
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049116	3
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049115	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	12031707	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	15085105	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049108	2
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	13141203	2
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	1011A-01669	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	11049111	1
Caelo	Passionsblumenkraut, ...	2913A-01669	1
Caelo	Patentblau V, E131	12364206	2
Caelo	Patentblau V, E131	CH:002/0913	1
Caelo	Patentblau V, E131	11305303	3
Caelo	Patentblau V, E131	12364202	1
Caelo	Patentblau V, E131	11305302	1
Caelo	Patentblau V, E131	13351808	1
Caelo	Patentblau V, E131	13351807	2
Caelo	Patentblau V, E131	12364206	2
Caelo	Patentblau V, E131	12364204	1
Caelo	Petersilienkraut, ger...	51978126	1
Caelo	Petersilienkraut, ger...	12376603	1
Caelo	Petersilienkraut, ger...	12376602	3
Caelo	Petersilienkraut, ger...	12376601	2
Caelo	Petersilienwurzel, ge...	11038704	1
Caelo	Petersilienwurzel, ge...	6441A120606	1
Caelo	Petersilienwurzel, ge...	13029403	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12054149	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	20111215	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	2181A1209-13	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11347609	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	Nachprüfung	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	20061202	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	2181B090928	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	276514	4
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	Int.Ch.:313011	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	268320	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030804	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030805	6
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030806	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030807	3
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030808	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13105001	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13214705	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266913	9
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11327803	7
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11327808	5
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266908-343431160	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	1132803	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13030808-3401310161	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	313A-01503	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12032311	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12032319	2
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13214706	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11294401	3
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266904	3
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11294405	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11294409	2
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266908	7
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266912	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11327801	2
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	11327802	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	912E-01505	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	13214707	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	5091307	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	6011403	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	4912E-01503	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	12266903	6
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	ChB: 311092	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	2181B140205	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	8101301	1
Caelo	Pfefferminzblätter, g...	14221701	1
Caelo	Pheniraminmaleat	12352602	1
Caelo	Pheniraminmaleat	9276210	1
Caelo	Phenobarbital	12D30-N02	1
Caelo	Phenol	12223005	1
Caelo	Phenol	12223020	1
Caelo	Phenol	12223022	1
Caelo	Phenol	13296902	1
Caelo	Phenol	12223001	1
Caelo	Phenol	11163809	1
Caelo	Phenol	11163801	1
Caelo	Phenol	7061305	1
Caelo	Phenylbutazon	10262901	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	12K07-N09	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	2211112032607	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	25051303	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	12217307	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	12217302	2
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	1116190	1
Caelo	Pilocarpinhydrochlorid	12217316	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	11085803	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	11085811	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	12379903	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	82433349	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	11085807	6
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	12287805	1
Caelo	Podophyllumharz (aus ...	12287810	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Poloxamer 407	14196108	3
Caelo	Poloxamer 407	14359501	1
Caelo	Poloxamer 407	15397802	2
Caelo	Poloxamer 407	13133201	2
Caelo	Poloxamer 407	12286801	2
Caelo	Poloxamer 407	12286805	1
Caelo	Poloxamer 407	14196105	1
Caelo	Poloxamer 407	12286806	1
Caelo	Poloxamer 407	13133203	2
Caelo	Poloxamer 407	13133207	1
Caelo	Poloxamer 407	14196101	2
Caelo	Polymyxin-B-sulfat	13H28-B02-287953	1
Caelo	Polymyxin-B-sulfat	1304033-03	1
Caelo	Polymyxin-B-sulfat	130403302	1
Caelo	Polymyxin-B-sulfat	1102013-01	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266608	2
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266605	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	2712E-01445	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266703	3
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266614	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266611	2
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266609	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	6051301	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	11049202	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266601	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266708	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266608	5
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	13352701-3518411022	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	13067903	3
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266605	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266611	2
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266705	2
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	12266707	1
Caelo	Pomeranzenblüten (Blü...	13352701	1
Caelo	Pomeranzenschalen, bi...	12067402	1
Caelo	Pomeranzenschalen, bi...	12239203	3
Caelo	Pomeranzenschalen, bi...	13049001	1
Caelo	Povidon 25, löslich	12032714	1
Caelo	Povidon 25, löslich	14142109	2
Caelo	Povidon 25, löslich	13323407	2
Caelo	Povidon 25, löslich	12376301	1
Caelo	Povidon 25, löslich	16051101	1
Caelo	Povidon 25, löslich	15383102	1
Caelo	Povidon 25, löslich	15383101	2
Caelo	Povidon 25, löslich	14207515	1
Caelo	Povidon 25, löslich	14142109	1
Caelo	Povidon 25, löslich	14207508	3
Caelo	Povidon 25, löslich	14207511	3
Caelo	Povidon 25, löslich	14142103	1
Caelo	Povidon 25, löslich	14207511	1
Caelo	Povidon-Iod	14195810	3
Caelo	Povidon-Iod	14195813	2
Caelo	Povidon-Iod	19061302	1
Caelo	Povidon-Iod	11168607	1
Caelo	Povidon-Iod	12072605	1
Caelo	Povidon-Iod	12153106	2
Caelo	Povidon-Iod	12153110	2
Caelo	Povidon-Iod	12153116	2
Caelo	Povidon-Iod	12153119	2
Caelo	Povidon-Iod	15121402	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Prasteron	1412028-01	1
Caelo	Prasteron	T03-04	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	12123607	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	12123610	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	16A18-B01-322732	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	12383301	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	12383304	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	12383309	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13F11-N02	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	C0333/1111070	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	1213608	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	16087410	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13372419	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13372411	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13372410	6
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13372408	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13372403	10
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13224406	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13119402	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	13119401	1
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	1507011-01	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	16087408	3
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	16087401	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15446305	2
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15446303	3
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15446302	5
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15446301	15
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15181404	3
Caelo	Prednicarbat, mikroni...	15181403	11
Caelo	Prednisolon Hydrogens...	12A20-N11	1
Caelo	Prednisolon Hydrogens...	19081502	1
Caelo	Prednisolon Hydrogens...	15C11-B05-305533	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343106	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324226	5
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343111	4
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343106	5
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343111	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13e15-n06	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343113	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12171302	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196619	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	152006105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	20021303	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206102	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324226	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324216	16
Caelo	Prednisolon, mikronis...	19081504	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1019611	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206101	4
Caelo	Prednisolon, mikronis...	9193501	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324207	6
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196604	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206108	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343106	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1234205	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	123242216	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324221	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196606	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343104	5

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Prednisolon, mikronis...	133414	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15400004	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15400003	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	411092-1-P	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324220	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15400003	6
Caelo	Prednisolon, mikronis...	121202102	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196623	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324213	8
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196625	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1212021-03	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324217	8
Caelo	Prednisolon, mikronis...	4513U2105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15400002	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343115	6
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15055101	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196626	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15055102	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343114	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15055102	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343116	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343104	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	26131-02105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	14/10B03302265	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324221	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324226	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285590	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	2413Q02105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	P142/14	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206103	5
Caelo	Prednisolon, mikronis...	k04c20121219	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206102	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1232417	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	4712I-02105	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206102	6
Caelo	Prednisolon, mikronis...	11/26-N04	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324203	6
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12171301	5
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1540003	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196614	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12171306	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196611	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196626	10
Caelo	Prednisolon, mikronis...	9244213	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	10196627	11
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206108	2
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206105	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343105	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	13343105	3
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324205	15
Caelo	Prednisolon, mikronis...	12324206	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	15206101	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...	1511011	1
Caelo	Prednisolon, mikronis...		1
Caelo	Prednisolonacetat	13262609	4
Caelo	Prednisolonacetat	4313A-02106	1
Caelo	Prednisolonacetat	15055206	8
Caelo	Prednisolonacetat	16246801	1
Caelo	Prednisolonacetat	140601401	1
Caelo	Prednisolonacetat	15055203	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Prednisolonacetat	15398304	2
Caelo	Prednisolonacetat	12091802	11
Caelo	Prednisolonacetat	12324508	10
Caelo	Prednisolonacetat	14380302	1
Caelo	Prednisolonacetat	13262603	9
Caelo	Prednisolonacetat	15398307	7
Caelo	Prednisolonacetat	13262606	7
Caelo	Prednisolonacetat	1234502	1
Caelo	Prednisolonacetat	14380901	8
Caelo	Prednisolonacetat	13343112	1
Caelo	Prednisolonacetat	14380902	4
Caelo	Prednisolonacetat	14380910	6
Caelo	Prednisolonacetat	1501038-02	1
Caelo	Prednisolonacetat	6021306	1
Caelo	Prednisolonacetat	27051301	1
Caelo	Prednisolonacetat	11080403	1
Caelo	Prednisolonacetat	15398302	8
Caelo	Prednisolonacetat	11158002	1
Caelo	Prednisolonacetat	11158003	1
Caelo	Prednisolonacetat	12091804	6
Caelo	Prednisolonacetat	15396304	1
Caelo	Prednisolonacetat	15398303	9
Caelo	Prednisolonacetat	12324506	15
Caelo	Prednisolonacetat	15398401	2
Caelo	Prednisolonacetat	15055202	11
Caelo	Prednisolonacetat	14380905	7
Caelo	Prednisolonacetat	15055201	10
Caelo	Prednisolonacetat	14380909	11
Caelo	Prednisolonacetat	1234506	2
Caelo	Prednisolonacetat		2
Caelo	Prednisolonacetat	313I-02106	1
Caelo	Prednisolonacetat	12091806	3
Caelo	Prednisolonacetat	12324504	11
Caelo	Prednisolonacetat	14175508	14
Caelo	Prednisolonacetat	12091808	4
Caelo	Prednisolonacetat	15398306	1
Caelo	Prednisolonacetat	5031511	1
Caelo	Prednisolonacetat	12324509	2
Caelo	Prednisolonacetat	12324505	17
Caelo	Prednisolonacetat	12091814	6
Caelo	Prednisolonacetat	12091813	2
Caelo	Prednisolonacetat	16/AKD2	1
Caelo	Prednisolonacetat	12324503	1
Caelo	Prednisolonacetat	13262602	8
Caelo	Prednisolonacetat	12091815	2
Caelo	Prednisolonacetat	12324502	13
Caelo	Prednisolonacetat	14175514	7
Caelo	Prednisolonacetat	16246804	1
Caelo	Prednisolonacetat	14175513	12
Caelo	Prednisolonacetat	15398408	2
Caelo	Prednisolonacetat	15398402	4
Caelo	Prednisolonacetat	12324514	2
Caelo	Prednisolonacetat	12091810	1
Caelo	Prednisolonacetat	12091803	7
Caelo	Prednisolonacetat	14175512	1
Caelo	Prednisolonacetat	13262601	21
Caelo	Prednisolonacetat	12091807	8
Caelo	Prednisolonacetat	1406014-02	11
Caelo	Prednisolonacetat	14175509	3
Caelo	Prednisolondihydrogen...	15199602	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Prednisolondihydrogen. . .	15199603	1
Caelo	Prednisolondihydrogen. . .	16174701	1
Caelo	Prednison	13262302	1
Caelo	Prednison	13262304	1
Caelo	Prednison	28021403	1
Caelo	Prednison	12232705	2
Caelo	Prednison	2114Q2107	1
Caelo	Prednison	15218606	1
Caelo	Prednison	10037803	1
Caelo	Prednison	10037817	2
Caelo	Prednison	204312107	1
Caelo	Prednison	15218602	2
Caelo	Prednison	10037826	1
Caelo	Prednison	28021401	1
Caelo	Prednison	12232713	1
Caelo	Prednison	12177604	2
Caelo	Preiselbeerblätter, g. . .	12150205	1
Caelo	Preiselbeerblätter, g. . .	12105203	1
Caelo	Preiselbeerblätter, g. . .	12105201	1
Caelo	Preiselbeerblätter, g. . .	11334302	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	212Q-02159	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	4021410	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13087002	7
Caelo	Primelwurzel, geschn.	5010E-02159	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	24011301	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13087005	3
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13087004	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13087005-3534411072	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	12064506	4
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13067001	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	13087001	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	71653517	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	10382009	2
Caelo	Primelwurzel, geschn.	10382012	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	Int. Ch: 318090	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	10382010	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	10382013	2
Caelo	Primelwurzel, geschn.	12064503	1
Caelo	Primelwurzel, geschn.	12064502	1
Caelo	Procainhydrochlorid	131099903	1
Caelo	Procainhydrochlorid	1310880	1
Caelo	Procainhydrochlorid	13109908	2
Caelo	Procainhydrochlorid	7011506	1
Caelo	Procainhydrochlorid	13109915	1
Caelo	Procainhydrochlorid	14164408	1
Caelo	Procainhydrochlorid	11370204	1
Caelo	Procainhydrochlorid	11370203	1
Caelo	Procainhydrochlorid	13F12-B40-302510	1
Caelo	Procainhydrochlorid	10159729	1
Caelo	Procainhydrochlorid	10159723	1
Caelo	Procainhydrochlorid	13109916	1
Caelo	Procainhydrochlorid	11370206	1
Caelo	Procainhydrochlorid	15006902	1
Caelo	Procainhydrochlorid	12177801	4
Caelo	Procainhydrochlorid	11370219	1
Caelo	Procainhydrochlorid	11370216	2
Caelo	Procainhydrochlorid	11370215	1
Caelo	Procainhydrochlorid	60998127	2
Caelo	Procainhydrochlorid	15006913	1
Caelo	Procainhydrochlorid	14164409	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Progesteron, mikronis...	15319602	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	15319607	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155920	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	15124910	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155921	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	15319618	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195924	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	19051502	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195913	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	14H13-B05-3002016	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195920	10
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195914	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	11177207	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195926	19
Caelo	Progesteron, mikronis...	15319601	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	15124919	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195928	14
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195905	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	15I11-B05-314184	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	9195429	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195902	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195906	4
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155902	9
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155927	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	11177219	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	16103602	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	9195408	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195828	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155928	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	140100201	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	130404002	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	16A20-B02-319103	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	13155929	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	7101401	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	14253906	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	9195419	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	11177221	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195912	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	12195907	7
Caelo	Progesteron, mikronis...	160100902	1
Caelo	Progesteron, mikronis...	C01-120613	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	14253915	2
Caelo	Progesteron, mikronis...	14253911	3
Caelo	Progesteron, mikronis...	27121303	1
Caelo	Promethazinhydrochlorid	13119211	1
Caelo	Promethazinhydrochlorid	11352305	1
Caelo	Promethazinhydrochlorid	14336505	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	12a27-n04	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	12370707	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	15F16-B02	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	13/13-N04	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	12370703	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	13E15-B40	4
Caelo	Propranololhydrochlorid	15F16-B02-312979	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	11F21-N11	3
Caelo	Propranololhydrochlorid	13379809	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	13379807	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	13379807	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	M130104	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	13379806	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Propranololhydrochlorid	15422505	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	15082405	3
Caelo	Propranololhydrochlorid	15283301	5
Caelo	Propranololhydrochlorid	13I13N04	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	15283302	4
Caelo	Propranololhydrochlorid	15422501	3
Caelo	Propranololhydrochlorid	15422502	4
Caelo	Propranololhydrochlorid	13E15-B40-289355	4
Caelo	Propranololhydrochlorid	12370712	1
Caelo	Propranololhydrochlorid	12370710	2
Caelo	Propranololhydrochlorid	12370709	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13051504	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13100208	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13100217	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13100218	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13100219	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365006	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	1108211931	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	113735223	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11102621	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373518	3
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373524	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11102624	3
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	3041408	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11102611	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11102610	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11102609	3
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365006	2
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	1913I-01931	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365011	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365012	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	14359005	5
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373504	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	290114PML03	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	14359019	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	14359006	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	15246502	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	15246501	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373505	6
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	221014PAS01	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	713Q-01931	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	4314U-01931	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365009	4
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	82792159	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	3115M-01931	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	14359008	1
Caelo	Propyl-4-hydroxybenzoat	13365011	3
Caelo	Propyphenazon	13332205	3
Caelo	Propyphenazon	15122505	1
Caelo	Propyphenazon	15348902	1
Caelo	Propyphenazon	15122504	1
Caelo	Propyphenazon	12039101	2
Caelo	Propyphenazon	12039112	1
Caelo	Propyphenazon	15122502	1
Caelo	Propyphenazon	13137104	1
Caelo	Propyphenazon	13036702	4
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	12214104	1
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	14262302	3
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	13102516	1
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	15218707	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	12214110	4
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	11021406	1
Caelo	Pyridoxinhydrochlorid	13102509	2
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	10049606	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	10349705	2
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	12186701	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	12186705	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	12186817	3
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	3712I-02180	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	nachprüfung	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	10049614	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	10349704	1
Caelo	Queckenwurzelstock, g...	10049618	2
Caelo	Quendelkraut, geschn.	11374805	5
Caelo	Quendelkraut, geschn.	11374803	2
Caelo	Quendelkraut, geschn.	11031203	1
Caelo	Quendelkraut, geschn.	13086801	1
Caelo	Quendelkraut, geschn.	13086805	3
Caelo	Quendelkraut, geschn.	11374805i.O.	1
Caelo	Quendelkraut, geschn.	111374807	1
Caelo	Quendelkraut, geschn.	4501A120813	2
Caelo	Rautenkraut, geschn.	9336802	1
Caelo	Rautenkraut, geschn.	12148803	2
Caelo	Rautenkraut, geschn.	12148806	1
Caelo	Rautenkraut, geschn.	12148804	1
Caelo	Rautenkraut, geschn.	11371803	1
Caelo	Rautenkraut, geschn.		1
Caelo	Rautenkraut, geschn.	12148801	1
Caelo	Reisstärke	15119001	1
Caelo	Reisstärke	10177515	1
Caelo	Reisstärke	14011621	2
Caelo	Reisstärke	13305103	3
Caelo	Reisstärke	11132406	1
Caelo	Reisstärke	11186026	2
Caelo	Reisstärke	9352108	1
Caelo	Reisstärke	14025710	1
Caelo	Reisstärke	12238714	2
Caelo	Reisstärke	10061134	2
Caelo	Reisstärke	12238719	1
Caelo	Reisstärke	11186027	1
Caelo	Reisstärke	12238704	1
Caelo	Reisstärke	P134/14	1
Caelo	Reisstärke	12166007	2
Caelo	Reisstärke	2212M-01115	1
Caelo	Reisstärke	12068520	1
Caelo	Reisstärke	15118607	1
Caelo	Reisstärke	13005908	1
Caelo	Reisstärke	16101401	1
Caelo	Reisstärke	13089507	1
Caelo	Reisstärke	200613K3	1
Caelo	Reisstärke	10177507	1
Caelo	Reisstärke	13305108	1
Caelo	Reisstärke	12214303	1
Caelo	Reisstärke	13154914	1
Caelo	Reisstärke	13005905	2
Caelo	Reisstärke	13154904	3
Caelo	Reisstärke	14011612	2
Caelo	Reisstärke	14011630	2
Caelo	Resorcin	13293103	1
Caelo	Resorcin	13/18-B19-291534	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Resorcin	13/18-B09291534	1
Caelo	Resorcin	12255614	2
Caelo	Resorcin	11309610	4
Caelo	Resorcin	11309602	1
Caelo	Resorcin	10111210	1
Caelo	Resorcin	2041512	1
Caelo	Resorcin	10218809	2
Caelo	Resorcin	11d29-n14	2
Caelo	Resorcin	13293110	1
Caelo	Resorcin	5052	1
Caelo	Resorcin	206370-0003	1
Caelo	Resorcin	19061305	1
Caelo	Resorcin	13293115	1
Caelo	Resorcin	15009507	3
Caelo	Resorcin	15009511	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211904	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	4612A-02187	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211903	3
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211902	4
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211901	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057812	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11321806	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211906	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	15101301	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	1811a-02187	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	25111305	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	14155404	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	13235205	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	13235203	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	13235201	2
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	12211910	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057818	3
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057811	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11265902	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	10071302	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057804	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057809	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057815	1
Caelo	Rhabarberwurzel, gesc...	11057810	2
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221709	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221513	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	13235503	3
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221510-3356319071	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221510-3435311151	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221705	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221708	3
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	13235501	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	15291501	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	122221707	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221710	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221508	1
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221706	2
Caelo	Ringelblumenblüten oh...	12221511	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221707	3
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221705	4
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221502	2
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221503	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	31121202	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221506	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221507	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221701	2
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221704	15
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221710	2
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	27101201	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	22061203	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	21091301	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	19111206	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	18121301	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	15040301	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	13410202	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	1325502	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	13235502	10
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	13235501	3
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	122221704	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12071201	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	9121303	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	8041302	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	5021305	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	3061301	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	13235506	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221708	8
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	12221601	5
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	1187612	3
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11187616	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11187612	15
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	10291904	4
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	10117004	3
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	AKD1	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11187607	4
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11187610	5
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11187611	5
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11221407	2
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	11221409	2
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	10117006	1
Caelo	Ringelblumenblüten, g...	295556	1
Caelo	Rosenblüten	12380008	2
Caelo	Rosenblüten	12380004	1
Caelo	Rosenblüten	13126304	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	13194402	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304906	2
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	12380007-3357319071	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304912	2
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	12380001	5
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	12380004	2
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	12380008	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	1319002	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	13194403	4
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304910	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	10113211	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	10306514	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11011301	1
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304901	3
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304904	5
Caelo	Rosenblütenblätter, g...	11304908	1
Caelo	Rosskastanienblätter,...	13126501	1
Caelo	Rosskastanienblätter,...	11063504	2
Caelo	Rosskastanienblätter,...	11063503	4
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc...	12170605	2
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc...	12170603	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc...	11293101	5

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	15029505	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	512U-01473	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	1024407	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	10244407	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	10244408	1
Caelo	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	12170602	1
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	12319304	2
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	12319305	1
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	11147810	4
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	11147812	3
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	12319302	2
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	12319301	1
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	11147804	1
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	8121203	1
Caelo	Ruprechtskraut, geschn.	11147807	5
Caelo	Saccharin-Natrium	11025605	1
Caelo	Saccharin-Natrium	15087704	4
Caelo	Saccharin-Natrium	13205411	1
Caelo	Saccharin-Natrium	14029707	2
Caelo	Saccharin-Natrium	15087703	4
Caelo	Saccharin-Natrium	13205414	2
Caelo	Saccharin-Natrium	1402970	1
Caelo	Saccharin-Natrium	14029705	5
Caelo	Saccharin-Natrium	15084101	2
Caelo	Saccharin-Natrium	14213405	3
Caelo	Saccharin-Natrium	14213402	2
Caelo	Saccharin-Natrium	14029710	1
Caelo	Saccharin-Natrium	15087713	2
Caelo	Saccharin-Natrium	11025610	1
Caelo	Saccharin-Natrium	11172805	3
Caelo	Saccharin-Natrium	11172814	1
Caelo	Saccharin-Natrium	10170504	1
Caelo	Saccharin-Natrium	1236207	1
Caelo	Saccharin-Natrium	12362607	3
Caelo	Saccharin-Natrium	12C08-N08	1
Caelo	Saccharin-Natrium	82885059	1
Caelo	Saccharin-Natrium	13205408	1
Caelo	Saccharin-Natrium	3131-02206	1
Caelo	Saccharin-Natrium	21092015A	1
Caelo	Saccharin-Natrium	12139803	1
Caelo	Saccharose	29081502	1
Caelo	Saccharose	15028801	8
Caelo	Saccharose	14340009	1
Caelo	Saccharose	14340008	2
Caelo	Saccharose	14340006	1
Caelo	Saccharose	14340005	1
Caelo	Saccharose	14340004	3
Caelo	Saccharose	14340003	1
Caelo	Saccharose	14340003	1
Caelo	Saccharose	14197313	1
Caelo	Saccharose	14197302	2
Caelo	Saccharose	28081308	1
Caelo	Saccharose	23121-02207	1
Caelo	Saccharose	24061502	1
Caelo	Saccharose	20011401	1
Caelo	Saccharose	16049907	2
Caelo	Saccharose	15446007	1
Caelo	Saccharose	28041504	1
Caelo	Saccharose	15446003	1
Caelo	Saccharose	15446002	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Saccharose	15182805	2
Caelo	Saccharose	15182804	8
Caelo	Saccharose	15156008	1
Caelo	Saccharose	13063907	1
Caelo	Saccharose	1352920	1
Caelo	Saccharose	13031410	4
Caelo	Saccharose	13352920	4
Caelo	Saccharose	13352916	1
Caelo	Saccharose	13031414	3
Caelo	Saccharose	13352916	2
Caelo	Saccharose	13352911	1
Caelo	Saccharose	13352909	5
Caelo	Saccharose	13352908	1
Caelo	Saccharose	13352905	1
Caelo	Saccharose	13352901	3
Caelo	Saccharose	13031406	2
Caelo	Saccharose	11246307	1
Caelo	Saccharose	11246313	2
Caelo	Saccharose	12107805	1
Caelo	Saccharose	12107806	1
Caelo	Saccharose	20031515	1
Caelo	Saccharose	12241804	4
Caelo	Saccharose	14197301	2
Caelo	Saccharose	130031417	1
Caelo	Saccharose	12280309	1
Caelo	Saccharose	12241817	3
Caelo	Saccharose	12241816	2
Caelo	Saccharose	12241808	6
Caelo	Saccharose	13031417	2
Caelo	Saccharose	12241803	3
Caelo	Saccharose	13031405	5
Caelo	Saccharose	13031409	3
Caelo	Saccharose	13352902	12
Caelo	Saccharose	11246306	1
Caelo	Saccharose	15028802	3
Caelo	Saccharose	14197302	2
Caelo	Saccharose		2
Caelo	Safran in Fäden	10184822	1
Caelo	Safran in Fäden	12108308	2
Caelo	Safran in Fäden	11071310	1
Caelo	Safran in Fäden	10184811	2
Caelo	Safran in Fäden	21011403	1
Caelo	Safran in Fäden	15101305	1
Caelo	Safran in Fäden	12108311	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370014	7
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370001	18
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370003	7
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370004	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370006	3
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370013	4
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12112101	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11056123	6
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11056124	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11056125	3
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	111012004	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	26081301	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347503	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	1209211513	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12021302	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347513	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347510	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347509	7
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347508	8
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370015	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	1513E-01513	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	17061302	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	19071205	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	20121201	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	22061201	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	22081203	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	22111203	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	2301C130326	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	2301A140205	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	2301A110420	3
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	1237003	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	15121201	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	123770010	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	31051315	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12380009	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	13011405	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	13266603	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	25061302	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	15041304	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	23101203	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	24091204	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	14111315	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	13266626	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	13266605	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	9121302	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	1104211513	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11056104	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370014-3541411092	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370003-3359319071	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	312010	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11347512	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370009	9
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	8011420	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	410211513	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	103311513	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	11056108	2
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370014-3477312161	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	31081202	1
Caelo	Salbeiblätter, geschn.	12370011	11
Caelo	Salicylsäure	18121412	1
Caelo	Salicylsäure	12134714	17
Caelo	Salicylsäure	3601413011-12374211	1
Caelo	Salicylsäure	12374207-3454311172	1
Caelo	Salicylsäure	82732109	1
Caelo	Salicylsäure	12134717	11
Caelo	Salicylsäure	11311923	4
Caelo	Salicylsäure	12036211	5
Caelo	Salicylsäure	12036216	6
Caelo	Salicylsäure	A-100513-1	1
Caelo	Salicylsäure	12036225	4
Caelo	Salicylsäure	12134709	32
Caelo	Salicylsäure	12134710	3
Caelo	Salicylsäure	1101301	1
Caelo	Salicylsäure	16050011	1
Caelo	Salicylsäure	25041304	1
Caelo	Salicylsäure		3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Salicylsäure	140602701	1
Caelo	Salicylsäure	16050005	1
Caelo	Salicylsäure	16050004	2
Caelo	Salicylsäure	20270312-2	1
Caelo	Salicylsäure	14336919	2
Caelo	Salicylsäure	3111J01045	1
Caelo	Salicylsäure	1738980	1
Caelo	Salicylsäure	8101204	1
Caelo	Salicylsäure	9091301	1
Caelo	Salicylsäure	7466	1
Caelo	Salicylsäure	4010Q-01045	1
Caelo	Salicylsäure	14076206	5
Caelo	Salicylsäure	3613A-01045	1
Caelo	Salicylsäure	23071510	1
Caelo	Salicylsäure	11197103	2
Caelo	Salicylsäure	14076204	8
Caelo	Salicylsäure	14076207	11
Caelo	Salicylsäure	14300802	6
Caelo	Salicylsäure	14300809	9
Caelo	Salicylsäure	14336907	9
Caelo	Salicylsäure	14336911	11
Caelo	Salicylsäure	14336920	6
Caelo	Salicylsäure	Salicylsäure2	1
Caelo	Salicylsäure	14076202	3
Caelo	Salicylsäure	12134720	8
Caelo	Salicylsäure	12374211	15
Caelo	Salicylsäure	12374212	2
Caelo	Salicylsäure	13344002	14
Caelo	Salicylsäure	SSgemösert2	1
Caelo	Salicylsäure	13344013	7
Caelo	Salicylsäure	13344018	14
Caelo	Salicylsäure	13344020	8
Caelo	Salicylsäure	SSgemösert1	1
Caelo	Salicylsäure	Salicylsäurere	1
Caelo	Salicylsäure	16010907	1
Caelo	Salicylsäure	16010913	1
Caelo	Salicylsäure	9220716	1
Caelo	Salicylsäure	11197117	2
Caelo	Salicylsäure	11311918	1
Caelo	Salicylsäure	1714Q1045	1
Caelo	Salicylsäure	16050012	1
Caelo	Salicylsäure	15084401	2
Caelo	Salicylsäure	15217302	9
Caelo	Salicylsäure	Ch12134702	1
Caelo	Salicylsäure	14076201	5
Caelo	Salicylsäure	14076203	9
Caelo	Salicylsäure	14336912	3
Caelo	Salicylsäure	15084403	6
Caelo	Salicylsäure	16E02-B09-325355	1
Caelo	Salicylsäure	15211808	7
Caelo	Salicylsäure	15211809	8
Caelo	Salicylsäure	15217301	7
Caelo	Salicylsäure	20151112-4	1
Caelo	Salicylsäure	12036217	2
Caelo	Salicylsäure	12036209	5
Caelo	Salicylsäure	14336908	1
Caelo	Salicylsäure	12134711	7
Caelo	Salicylsäure	12036202	6
Caelo	Salicylsäure	16010903	4
Caelo	Salicylsäure	10291824	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Salicylsäure	14336905	4
Caelo	Salicylsäure	12134715	7
Caelo	Salicylsäure	10291803	1
Caelo	Salicylsäure	12134721	1
Caelo	Salicylsäure	10291804	2
Caelo	Salicylsäure	10355912	1
Caelo	Salicylsäure	10291808	1
Caelo	Salicylsäure	15211806	2
Caelo	Salicylsäure	12036223	12
Caelo	Salicylsäure	12134719	2
Caelo	Salicylsäure	14336904	1
Caelo	Salicylsäure	11311910	2
Caelo	Salicylsäure	11311905	1
Caelo	Salicylsäure	14300805	6
Caelo	Salicylsäure	12374207	9
Caelo	Salicylsäure	11311904	5
Caelo	Salicylsäure	15211807	2
Caelo	Salicylsäure	11197121	3
Caelo	Salicylsäure	14300806	1
Caelo	Salicylsäure	11311916	3
Caelo	Salicylsäure	12134707	9
Caelo	Salicylsäure	12036226	11
Caelo	Salicylsäure	10355911	3
Caelo	Salicylsäure	1131922	1
Caelo	Salicylsäure	10355907	1
Caelo	Salicylsäure	1430802	1
Caelo	Salicylsäure	11311922	15
Caelo	Salicylsäure	7071403	1
Caelo	Salicylsäure	12036315	1
Caelo	Salicylsäure	16010905	1
Caelo	Salicylsäure	123134712	1
Caelo	Salicylsäure	15217308	4
Caelo	Salicylsäure	14076211	1
Caelo	Salicylsäure	133454002	1
Caelo	Salicylsäure	14076212	2
Caelo	Salicylsäure	11197118	1
Caelo	Salicylsäure	15081601	1
Caelo	Salicylsäure	12323401	2
Caelo	Salicylsäure	20111306	1
Caelo	Salicylsäure	1913Q-01045	1
Caelo	Salicylsäure	13B14-No1	2
Caelo	Salicylsäure	12374204	2
Caelo	Salicylsäure	1234709	2
Caelo	Salicylsäure	16010906	6
Caelo	Salicylsäure	1234	1
Caelo	Salicylsäure	12323402	2
Caelo	Salicylsäure	12134713	1
Caelo	Salicylsäure	15217304	4
Caelo	Salicylsäure	15217303	7
Caelo	Salicylsäure	14300804	6
Caelo	Salicylsäure	9220715	1
Caelo	Salicylsäure	12134712	5
Caelo	Salicylsäure	12134702	10
Caelo	Salicylsäure	15084404	3
Caelo	Salicylsäure	15211810	2
Caelo	Salicylsäure	12323403	3
Caelo	Salicylsäure	1334403	1
Caelo	Salicylsäure	16010904	1
Caelo	Salicylsäure	11197106	1
Caelo	Salicylsäure	13344014	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Salicylsäure	13344003	10
Caelo	Salicylsäure	15217305	2
Caelo	Salicylsäure	12374213	8
Caelo	Salicylsäure	14300801	6
Caelo	Salicylsäure	12104709	1
Caelo	Sarsaparille, geschn.	13079201	1
Caelo	Sauerampferkraut, ges. ...	130546	1
Caelo	Sauerampferkraut, ges. ...	11165310	1
Caelo	Sauerampferkraut, ges. ...	13289502	1
Caelo	Sauerampferkraut, ges. ...	11165302	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344309	3
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	10328915	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	6081304	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	311042	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	613M-01642	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	8101201	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	2658181	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	10375507	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	3091201	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076307	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076306	5
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076302	3
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13159705	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13200201	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11021901	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	10375505	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	15015404	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	12288802	3
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	12288804	8
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	12288808	7
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13159702	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076303	11
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...		2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	12268801	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13091301	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	1288804	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344303	5
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	12231401	6
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	10375520	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	15015402	2
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344315	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11021902	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344313	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344306	1
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13344304	3
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13159706	3
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076301	4
Caelo	Schachtelhalmkraut, g. ...	13159704	2
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	12363005	5
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	70139427	1
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	13350507	1
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	12363007	1
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	12363002	6
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	12267703	3
Caelo	Schafgarbenblüten, ge. ...	12338306	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges. ...	12041302	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges. ...	12336306	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges. ...	12338304	16
Caelo	Schafgarbenkraut, ges. ...	12338305	12
Caelo	Schafgarbenkraut, ges. ...	12338306	5

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12338311	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12379601	11
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12379602	17
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12379603	5
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12379606	10
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029104	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11306304	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11280503	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	5021302	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	8011421	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	9101311	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	9121304	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	10081301	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11306303	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11306301	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11280517	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11280512	7
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11280511	6
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	10101205	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	11218404	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	14018508	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	14018516	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	1408510	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	3313Q-01665	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	31121207	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	29071301	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	15006720	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	16041302	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	15006713	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	2311E-01665	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	27011404	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	15006708	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13381810	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029105	4
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029106	12
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029107	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029108	7
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	130291103	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	1309106	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13381806	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13381805	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13381804	2
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...		3
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	130929105	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	H-220313-1	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12338303	10
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	12338306-3358319071	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029107-3418310182	1
Caelo	Schafgarbenkraut, ges...	13029107-3436311151	1
Caelo	Schlehdornblüten	12178103	2
Caelo	Schlehdornblüten	12178105	1
Caelo	Schlehdornblüten	11206906	1
Caelo	Schlehdornblüten	12178104	4
Caelo	Schlehdornblüten	12178102	5
Caelo	Schlehdornblüten	12178101	2
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206811	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11374403	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11374404	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206805	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11374402	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11268005	2
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13276904	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13086603	3
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13086603	2
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13086602	2
Caelo	Schlüsselblumenblüten	113744044	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13086605	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206803	5
Caelo	Schlüsselblumenblüten	10072509	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206808	2
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11374401	12
Caelo	Schlüsselblumenblüten	5021303	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206603	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	9021301	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206804	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206811	3
Caelo	Schlüsselblumenblüten	13086608	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	10207104	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206807	1
Caelo	Schlüsselblumenblüten	11206810	7
Caelo	Schöllkraut, geschn.	311092	1
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	80558228	1
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	12168801	1
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	9373913	1
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	12115902	2
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	12168804	1
Caelo	Schwarze Johannisbeer...	12168810	4
Caelo	Schweres basisches Bi...	10013208	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	12146902	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	11052817	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	10F09-N13	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	10013213	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	11052812	2
Caelo	Schweres basisches Bi...	11052809	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	12146903	7
Caelo	Schweres basisches Bi...	4513M-01186	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	M468105	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	11052805	1
Caelo	Schweres basisches Bi...	12146913	3
Caelo	Schweres basisches Bi...	12146911	4
Caelo	Schweres basisches Bi...	12146909	4
Caelo	Schweres basisches Bi...	3081205	1
Caelo	Schweres, basisches M...	13123505	1
Caelo	Schweres, basisches M...	13123504	2
Caelo	Schweres, basisches M...	13123502	1
Caelo	Schweres, basisches M...	2091303	1
Caelo	Schweres, basisches M...	7011404	1
Caelo	Schweres, basisches M...	12135404	1
Caelo	Schweres, basisches M...	12135401	1
Caelo	Scopolaminhydrobromid	14278801	1
Caelo	Selenhefe	13347911	1
Caelo	Selenhefe	12165708	1
Caelo	Selenhefe	13347906	1
Caelo	Selenhefe	15276208	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	711211514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	9071302	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273105	7
Caelo	Sennesblätter, geschn.	5091306	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	4113Q1514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	514R1514	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11277316	5
Caelo	Sennesblätter, geschn.	18071201	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11277307	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11277304	5
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136705-3489312103	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	5013U01514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	806211514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	103311514	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	10126502	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136705	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136703	3
Caelo	Sennesblätter, geschn.	2231B13014	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	131316701	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273111	8
Caelo	Sennesblätter, geschn.	2413Q01514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	1273103	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	2909211514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	313082	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136709	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	21011401	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	1803311514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	15101303	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	14306324	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	14306311	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	14306310	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	1316703	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136724	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136718	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12276111	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273101	6
Caelo	Sennesblätter, geschn.	3813E1514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12115503	7
Caelo	Sennesblätter, geschn.	13136704	15
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12115502	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12115501	4
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11277312	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11277301	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	11041009	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	3212E-01514	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273114	2
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273116	15
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273120	1
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273119	4
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273118	6
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273115	9
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273113	3
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273107	8
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273106	3
Caelo	Sennesblätter, geschn.	12273104	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074715	3
Caelo	Sildenafil Citrat	15097303	1
Caelo	Sildenafil Citrat	15097307	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074714	5
Caelo	Sildenafil Citrat	16049802	3
Caelo	Sildenafil Citrat	15097312	2
Caelo	Sildenafil Citrat	15097301	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074716	1
Caelo	Sildenafil Citrat	1407474	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074710	1
Caelo	Sildenafil Citrat	2101403	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sildenafil Citrat	15097306	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074707	1
Caelo	Sildenafil Citrat	14074709	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	11371502	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	11145311	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	12139012	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	14281618	4
Caelo	Sojalecithin (Instant...	12139002	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	13030506	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	11371504	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	12139001	4
Caelo	Sojalecithin (Instant...	12139011	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	15262701	2
Caelo	Sojalecithin (Instant...	13279804	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	14196305	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	13279806	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	14281605	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	13030503	2
Caelo	Sojalecithin (Instant...	12139008	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	14281620	1
Caelo	Sojalecithin (Instant...	Nachprüfung	1
Caelo	Sonnenblumenblüten, g...	313A-03521	1
Caelo	Sorbinsäure	10305208	1
Caelo	Sorbinsäure	10120303	1
Caelo	Sorbinsäure	15382002	1
Caelo	Sorbinsäure	14380714	1
Caelo	Sorbinsäure	12038016	9
Caelo	Sorbinsäure	12038025	1
Caelo	Sorbinsäure	12330608	8
Caelo	Sorbinsäure	5012E-01048	1
Caelo	Sorbinsäure	12038003	2
Caelo	Sorbinsäure	12330618	14
Caelo	Sorbinsäure	4811Q-01048	1
Caelo	Sorbinsäure	12038002	2
Caelo	Sorbinsäure	14380702	2
Caelo	Sorbinsäure	12038012	1
Caelo	Sorbinsäure	9280207	2
Caelo	Sorbinsäure	10305209	1
Caelo	Sorbinsäure	14380702	1
Caelo	Sorbinsäure	14380704	1
Caelo	Sorbinsäure	14176213	1
Caelo	Sorbinsäure	14380713	2
Caelo	Sorbinsäure	14380714	3
Caelo	Sorbinsäure	12038009	1
Caelo	Sorbinsäure	213E-01048	1
Caelo	Sorbinsäure	15382010	1
Caelo	Sorbinsäure	14176212	4
Caelo	Sorbinsäure	12038003	1
Caelo	Sorbinsäure	13334003	4
Caelo	Sorbinsäure	11203807	11
Caelo	Sorbinsäure	14176214	2
Caelo	Sorbinsäure	11203812	1
Caelo	Sorbinsäure	14176214	2
Caelo	Sorbinsäure	15382007	1
Caelo	Sorbinsäure	105505	1
Caelo	Sorbinsäure	10305213	2
Caelo	Sorbinsäure	29071201	1
Caelo	Sorbinsäure	13334015	1
Caelo	Sorbinsäure	14176209	4
Caelo	Sorbinsäure	13334010	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sorbinsäure	11203806	3
Caelo	Sorbinsäure	14380706	3
Caelo	Sorbinsäure	13334008	3
Caelo	Sorbinsäure	14176206	7
Caelo	Sorbitanmonostearat	12085011	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	13209410	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	13209419	2
Caelo	Sorbitanmonostearat	14372803	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	26031507	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	15300308	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	15415202	2
Caelo	Sorbitanmonostearat	15300302	5
Caelo	Sorbitanmonostearat	13209418	3
Caelo	Sorbitanmonostearat	14038504	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	13B19-N01	4
Caelo	Sorbitanmonostearat	12h23-n05	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	14038511	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	14218803	2
Caelo	Sorbitanmonostearat	12274807	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	13209417	3
Caelo	Sorbitanmonostearat	14038510	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	14218804	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	14218808	3
Caelo	Sorbitanmonostearat	11145411	1
Caelo	Sorbitanmonostearat	12274813	2
Caelo	Sorbitol	11379322	1
Caelo	Sorbitol	11379320	1
Caelo	Sorbitol	16101303	1
Caelo	Sorbitol	8081402	1
Caelo	Sorbitol	12249139	1
Caelo	Sorbitol	14250807	1
Caelo	Sorbitol	20021501	1
Caelo	Sorbitol	13278239	1
Caelo	Sorbitol	13278249	1
Caelo	Sorbitol	11379321	1
Caelo	Sorbitol	22011305	1
Caelo	Sorbitol	13278218	1
Caelo	Sorbitol	13278206	1
Caelo	Sorbitol	17011305	1
Caelo	Sorbitol	15012708	1
Caelo	Sorbitol	12249109	2
Caelo	Sorbitol	4091401	1
Caelo	Sorbitol	15208306	1
Caelo	Sorbitol	12249126	1
Caelo	Sorbitol	12249110	4
Caelo	Sorbitol	15208303	1
Caelo	Sorbitol	12249108	3
Caelo	Sorbitol	11379337	2
Caelo	Sorbitol	16038503	1
Caelo	Sorbitol	15208311	2
Caelo	Sorbitol	15208309	2
Caelo	Sorbitol	15118902	2
Caelo	Sorbitol	15208302	1
Caelo	Sorbitol	13278204	1
Caelo	Sorbitol	13278246	2
Caelo	Sorbitol	12L07-N12	1
Caelo	Sorbitol	14250808	1
Caelo	Sorbitol	15118901	1
Caelo	Sorbitol	13335302	1
Caelo	Sorbitol	12345	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Sorbitol	23071201	1
Caelo	Sorbitol	26071402	1
Caelo	Sorbitol	5021307	1
Caelo	Sorbitol	12249140	1
Caelo	Sorbitol	10383323	1
Caelo	Sorbitol	11379336	2
Caelo	Sorbitol	23081401	1
Caelo	Sorbitol	133335307	1
Caelo	Sorbitol	13278241	1
Caelo	Sorbitol	13335307	3
Caelo	Sorbitol	13335304	1
Caelo	Sorbitol	12249124	1
Caelo	Sorbitol	13278247	1
Caelo	Sorbitol	13278216	2
Caelo	Spironolacton	16077303	2
Caelo	Spironolacton	13124317	3
Caelo	Spironolacton	14378709	2
Caelo	Spironolacton	13124317	1
Caelo	Spironolacton	14378707	1
Caelo	Spironolacton	10159914	1
Caelo	Spironolacton	150401601	1
Caelo	Spironolacton	16077302	1
Caelo	Spironolacton	14378717	1
Caelo	Spironolacton	14378710	3
Caelo	Spironolacton	13124309	6
Caelo	Spironolacton	12049109	2
Caelo	Spironolacton	10H24-N10	1
Caelo	Spironolacton	11G28-N03	1
Caelo	Spironolacton	5013Q-03249	1
Caelo	Spironolacton	12049123	4
Caelo	Spironolacton	140202901	1
Caelo	Spironolacton	12049110	2
Caelo	Spironolacton	13190309	1
Caelo	Spironolacton	13124315	1
Caelo	Spironolacton	1314309	1
Caelo	Spironolacton	13124321	1
Caelo	Spironolacton	13124321	1
Caelo	Spironolacton	1437807	1
Caelo	Spironolacton	13124314	1
Caelo	Spironolacton	12049118	4
Caelo	Spironolacton	13124314	1
Caelo	Spironolacton	12049130	5
Caelo	Spironolacton	13124304	6
Caelo	Spironolacton	13124303	7
Caelo	Spironolacton	2013U-03249	1
Caelo	Spironolacton	14378702	3
Caelo	Spironolacton	11042602	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	31051316	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	25021303	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	23121304	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	20111304	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	20111208	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	19121202	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	17071201	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	15111302	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	15101204	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	4271A100615G	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	10328702	2
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12225802	6
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12362901	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12362903	36
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113001	7
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113004	16
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113004-3488312172	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	4021411	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12362902	4
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	15096301	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	10315714	3
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12362906	6
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12225804	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	10315705	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	10315711	5
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	10315715	9
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12225803	3
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	1213E-03556	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	12225801	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113005	2
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	14199202	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13410603	4
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13232401	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	6111209	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	1313007	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113010	3
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113006	5
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113007	9
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	8061208	1
Caelo	Spitzwegerichblätter,...	13113008	2
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	15086704	1
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	12111301	1
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	11345715	1
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	12138607	2
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	12372302	1
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	12138612	1
Caelo	Sprühgetrocknetes Ara...	15413201	1
Caelo	Stearinsäure 50	14359314	1
Caelo	Stearinsäure 50	12241930	2
Caelo	Stearinsäure 50	12241914	1
Caelo	Stearinsäure 50	12241915	5
Caelo	Stearinsäure 50	11308505	2
Caelo	Stearinsäure 50	11103706	1
Caelo	Stearinsäure 50	11308514	2
Caelo	Stearinsäure 50	12241911	1
Caelo	Stearinsäure 50	10176203	1
Caelo	Stearinsäure 50	1224	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	19071201	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	25101205	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	10335403	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	612M-01664	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	11307602	2
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	8061204	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	12289205	3
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	12289202	10
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	12289201	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	11307606	8
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	11307601	4
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	10335410	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	25091301	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	24081202	1
Caelo	Steinklee kraut, geschn.	22111303	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	12289207	1
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	12289206	1
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	12289203	4
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	12289003	1
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	12231703	3
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	11307607	2
Caelo	Steinklee Kraut, geschn.	107063	1
Caelo	Sternanis	10376405	1
Caelo	Sternanis	5111206	1
Caelo	Sternanis	10169101	1
Caelo	Sternanis	11314103	2
Caelo	Sternanis	12226211	1
Caelo	Sternanis	11314104	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189204-3463312101	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189203	6
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189204-3458312120	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	17101205	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	11216103	2
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	10291009	4
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	10291008	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	10291007	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	5021304	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189203	3
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189204	4
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	1289203	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	14061311	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	7101303	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	13091205	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12382806	1
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	12189204	9
Caelo	Stiefmütterchenkraut,...	15021301	1
Caelo	Stockrosenblüten, ges...	9267604	1
Caelo	Stockrosenblüten, ges...	10244507	1
Caelo	Stockrosenblüten, ges...	13040401	3
Caelo	Stockrosenblüten, ges...	13040402	2
Caelo	Sulfacetamid	11085911	4
Caelo	Sulfacetamid	11085909	2
Caelo	Sulfacetamid	11085912	2
Caelo	Sulfacetamid	10145811	3
Caelo	Sulfacetamid	10145802	1
Caelo	Sulfacetamid	11085914	2
Caelo	Sulfadiazin	11194204	1
Caelo	Sulfamerazin	10218401	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	13104504	5
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	277004	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	12227112	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351903	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351904	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351905	5
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351906	3
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351910	2
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	11351911	5
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	6381A-121126	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	24131-02151	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	13194101	6
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	13104503	2
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	12227101	1
Caelo	Süßholzwurzel, geschält	1135904	1
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch...	281844	2
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch...		1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch. ...	13037902	1
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch. ...	12267104	3
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch. ...	10110912	1
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch. ...	13037904	1
Caelo	Süßholzwurzel, ungesch. ...	12267103	1
Caelo	Taigawurzel, geschn.	10381812	2
Caelo	Taigawurzel, geschn.	12326703	1
Caelo	Taigawurzel, geschn.	10381817	2
Caelo	Taigawurzel, geschn.	12326707	1
Caelo	Taigawurzel, geschn.	10381814	2
Caelo	Taigawurzel, geschn.	10381818	2
Caelo	Taigawurzel, geschn.	10381808	1
Caelo	Taigawurzel, geschn.	12326701	2
Caelo	Talkum	11318335	4
Caelo	Talkum	28121201	1
Caelo	Talkum	13146308	5
Caelo	Talkum	11164306	1
Caelo	Talkum	12267424	6
Caelo	Talkum	11318311	3
Caelo	Talkum	11318323	1
Caelo	Talkum	1205046-01	3
Caelo	Talkum	11318301	1
Caelo	Talkum	11164313	1
Caelo	Talkum	11318324	4
Caelo	Talkum	12267401	5
Caelo	Talkum	13146316	3
Caelo	Talkum	11318312	2
Caelo	Talkum	13146312	4
Caelo	Talkum	12267423	3
Caelo	Talkum	13146302	8
Caelo	Talkum	13146307	3
Caelo	Talkum	12267412	6
Caelo	Talkum	15061301	1
Caelo	Talkum	12111301	1
Caelo	Talkum	2011406	1
Caelo	Talkum	9218303	1
Caelo	Tannin	12336007	2
Caelo	Tannin	14031913	3
Caelo	Tannin	12171110	2
Caelo	Tannin	1236001	1
Caelo	Tannin	2211Q-01052	1
Caelo	Tannin	12336011	5
Caelo	Tannin	11302306	1
Caelo	Tannin	15091503	1
Caelo	Tannin	15091504	3
Caelo	Tannin	12301515	1
Caelo	Tannin	12336013	4
Caelo	Tannin	14031905	3
Caelo	Tannin	12336014	6
Caelo	Tannin	28011502	1
Caelo	Tannin	1509503	1
Caelo	Tannin	11302307	7
Caelo	Tannin	12171103	2
Caelo	Tannin	14031920	1
Caelo	Tannin	14031919	5
Caelo	Tannin	12336001	14
Caelo	Tannin	15243801	6
Caelo	Tannin	12336009	10
Caelo	Tannin	12171106	11
Caelo	Tannin	10315110	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tannin	nachprüfung	1
Caelo	Tannin	9128601	1
Caelo	Tannin	21101305	1
Caelo	Tannin	1524308	1
Caelo	Tannin	14031903	1
Caelo	Tannin	4413I1052	1
Caelo	Tannin	14031918	2
Caelo	Tannin	12336005	2
Caelo	Tannin	13031401	1
Caelo	Tannin	10019007	2
Caelo	Tannin	14031912	3
Caelo	Tannin	15243802	3
Caelo	Tannin	14031915	2
Caelo	Tannin	12336016	10
Caelo	Tannin	10315107	3
Caelo	Taubnesselblüten	11371609	2
Caelo	Taubnesselblüten	2101301	1
Caelo	Taubnesselblüten	11371610	5
Caelo	Taubnesselblüten	9231005	1
Caelo	Taubnesselblüten	52470437	1
Caelo	Taubnesselblüten	10081206	1
Caelo	Taubnesselblüten	12275802	1
Caelo	Taubnesselblüten	11371611	2
Caelo	Taubnesselblüten	11371608	1
Caelo	Taubnesselblüten	11371613	2
Caelo	Taubnesselblüten	12152402	2
Caelo	Taubnesselblüten	15299101	1
Caelo	Taubnesselblüten	11371604	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371703	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371711	2
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371709	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371701	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371708	4
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371707	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	pzn4269354	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371706	2
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371702	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	11371705	1
Caelo	Taubnesselkraut mit B...	1137170301-15	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	1212E-01629	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097611	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	15224102	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12268601	3
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12268602	18
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12268605	4
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12268606	12
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12268608	13
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097608	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	8021302	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	1523	1
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097612	15
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097609	6
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097602	2
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	11097605	3
Caelo	Tausendgüldenkraut, g...	12379601	1
Caelo	Testosteron	15195803	1
Caelo	Testosteron	12176305	3
Caelo	Testosteron	13406004	2
Caelo	Testosteron	13134806	4
Caelo	Testosteron	13134804	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Testosteron	16225807	2
Caelo	Testosteron	14201105	1
Caelo	Testosteron	15412201	1
Caelo	Testosteron	15412202	1
Caelo	Testosteron	APL00034466T	1
Caelo	Testosteron	11/07-N12	1
Caelo	Testosteron	14355605	1
Caelo	Testosteron	12176301	1
Caelo	Testosteronpropionat	10235809	1
Caelo	Testosteronpropionat	903312376	1
Caelo	Testosteronpropionat	15003008	1
Caelo	Testosteronpropionat	15003002	3
Caelo	Testosteronpropionat	15169504	1
Caelo	Testosteronpropionat	1263607	1
Caelo	Testosteronpropionat	36814m1	1
Caelo	Testosteronpropionat	1108212376	1
Caelo	Testosteronpropionat	614E2376	1
Caelo	Testosteronpropionat	12163605	1
Caelo	Testosteronpropionat	612212376	1
Caelo	Testosteronpropionat	12163607	1
Caelo	Testosteronpropionat	106212376	1
Caelo	Testosteronpropionat	15444703	4
Caelo	Testosteronpropionat	12060102	3
Caelo	Testosteronpropionat	10235821	1
Caelo	Testosteronpropionat	1109024-02	2
Caelo	Testosteronpropionat	12163619	1
Caelo	Testosteronpropionat	12163612	6
Caelo	Testosteronpropionat	15003002	2
Caelo	Testosteronpropionat	12163610	3
Caelo	Testosteronpropionat	12163616	5
Caelo	Testosteronpropionat	2013U-02376	1
Caelo	Testosteronpropionat	12163617	5
Caelo	Testosteronpropionat	10L03-N16	3
Caelo	Testosteronpropionat	14L31-B02-304722	4
Caelo	Testosteronpropionat	15444703	1
Caelo	Tetracain Base	16A13-B07-318736	2
Caelo	Tetracain Base	T-290413-1	1
Caelo	Tetracain Base	14A16-B04-290207	1
Caelo	Tetracain Base	1512022-01	1
Caelo	Tetracain Base	14A16-B04-292916	3
Caelo	Tetracain Base	14K03-B02-303179	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019802	4
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019812	3
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15437102	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155724	4
Caelo	Tetracainhydrochlorid	10118211	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15356902	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155714	3
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12h24-n05	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019815	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15079507	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15079501	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	150604001	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15196102	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155727	5
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019820	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15196104	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	10118225	6
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15196103	4
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155716	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019816	12
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155711	12
Caelo	Tetracainhydrochlorid	1313012-01	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155720	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	27111305	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15K04-B03-318369	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155703	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155705	3
Caelo	Tetracainhydrochlorid	4827030	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	6093549	3
Caelo	Tetracainhydrochlorid	15437109	6
Caelo	Tetracainhydrochlorid	14C18-B03-300200	4
Caelo	Tetracainhydrochlorid	13155706	12
Caelo	Tetracainhydrochlorid	nachprüfung	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	10118210	2
Caelo	Tetracainhydrochlorid	9070003	1
Caelo	Tetracainhydrochlorid	12019822	8
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	5091202	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	2714U-02378	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14364616	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	4315I-02378	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	1204039	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	2612Q-02378	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	1103003-02	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	103201301	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14364617	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14364612	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	13F17-N03	5
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12353603	5
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	1235613	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	13L10B02296956	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14080606	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	15230707	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12138106	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14364601	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14080605	3
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	111002901	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12353609	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	9248704	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12353616	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	13201302	3
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	4012Q-02378	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	15230715	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	13201309	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12353612	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	12353602	2
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05-313591	1
Caelo	Tetracyclinhydrochlorid	14364604	3
Caelo	Teufelskrallenwurzel	12031801	1
Caelo	Teufelskrallenwurzel	12031806	1
Caelo	Teufelskrallenwurzel	6331B110426	2
Caelo	Teufelskrallenwurzel	12031803	2
Caelo	Teufelskrallenwurzel	12031810	1
Caelo	Theophyllin	12166311	1
Caelo	Theophyllin	12166312	1
Caelo	Theophyllin	12166305	3
Caelo	Theophyllin	12341101	2
Caelo	Theophyllin	12166306	1
Caelo	Theophyllin	12341104	1
Caelo	Theophyllin	3912A-02382	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	15199099	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	8121405	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	4071402	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	13296610	4
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	11371309	2
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	11371313	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	11371319	3
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	3312A-01119	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	14069502	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...		1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	15003201	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	12091407	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	15199009	1
Caelo	Thiaminchloridhydroch...	11061401	1
Caelo	Thiomersal	10296413	1
Caelo	Thiomersal	21051507	1
Caelo	Thymian, gerebelt	25091304	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13081301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	14119001	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13048309	4
Caelo	Thymian, gerebelt	16011401	1
Caelo	Thymian, gerebelt	21121204	1
Caelo	Thymian, gerebelt	15101201	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11345001	2
Caelo	Thymian, gerebelt	23021304	1
Caelo	Thymian, gerebelt	25041302	1
Caelo	Thymian, gerebelt	26021301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	8061206	1
Caelo	Thymian, gerebelt	6111205	1
Caelo	Thymian, gerebelt	4041301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13048302	2
Caelo	Thymian, gerebelt	130448301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	1213Q-01688	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11345003	2
Caelo	Thymian, gerebelt	11121306	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11021301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	25091208	1
Caelo	Thymian, gerebelt	22021301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	29101301	1
Caelo	Thymian, gerebelt	1134006	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11345010	6
Caelo	Thymian, gerebelt		2
Caelo	Thymian, gerebelt	12111201	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13011402	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13048301	16
Caelo	Thymian, gerebelt	13048308	1
Caelo	Thymian, gerebelt	29011303	1
Caelo	Thymian, gerebelt	1134514	1
Caelo	Thymian, gerebelt	4021512	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11345013	6
Caelo	Thymian, gerebelt	10365807	4
Caelo	Thymian, gerebelt	1021307	1
Caelo	Thymian, gerebelt	13048309-3475312161	1
Caelo	Thymian, gerebelt	11345011	18
Caelo	Thymian, gerebelt	10365803	1
Caelo	Thymian, gerebelt	4622A110728	40
Caelo	Thymian, gerebelt	273909	4
Caelo	Thymian, gerebelt	11345006	9
Caelo	Thymian, gerebelt	11345004	5
Caelo	Thymian, gerebelt	10365816	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Thymian, gerebelt	9366310	1
Caelo	Thymian, gerebelt	10365815	5
Caelo	Thymol	13147502	2
Caelo	Thymol	11358607	3
Caelo	Thymol	2031503	1
Caelo	Thymol	14025816	1
Caelo	Thymol	14310601	1
Caelo	Thymol	11178716	1
Caelo	Thymol	15130101	1
Caelo	Thymol	14310605	1
Caelo	Thymol	11178718	1
Caelo	Thymol	11358608	1
Caelo	Thymol	13288802	4
Caelo	Thymol	19061303	1
Caelo	Thymol	15362901	2
Caelo	Thymol	14025809	2
Caelo	Thymol	14025815	2
Caelo	Thymol	11358616	2
Caelo	Thymol	14025805	1
Caelo	Thymol	15130106	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267609	4
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267608	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267610	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	11003013	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	22061202	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	122676707	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267201	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	11003004	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	11003009	2
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267606	1
Caelo	Tinnevelly-Sennesfrüc. ...	12267602	1
Caelo	Tonkabohnen	12144101	1
Caelo	Tonkabohnen	12145101	3
Caelo	Tonkabohnen	20111312	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12323608	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12323609	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	14183505	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	1310206	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13103201	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12323601	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13361608	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	11210803	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12277005	3
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12323605	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	15370501	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	15039603	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	12323606	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	11116708	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13103202	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	71051187	2
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	16236603	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13103207	3
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13103206	7
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13103210	4
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13361606	4
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	15370505	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	11116709	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	13361607	5
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	11/07-N06	1
Caelo	Tosylchloramid-Natrium	72215377	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Tranexamsäure	20110429	1
Caelo	Tretinoin	13278101	1
Caelo	Tretinoin	14252801	2
Caelo	Tretinoin	13278102	6
Caelo	Tretinoin	12367101	2
Caelo	Tretinoin	14093503	2
Caelo	Tretinoin	15239502	1
Caelo	Tretinoin	15078302	1
Caelo	Tretinoin	151000701	1
Caelo	Tretinoin	11225504	1
Caelo	Tretinoin	15078302	1
Caelo	Tretinoin	14040504	6
Caelo	Tretinoin	13278104	3
Caelo	Tretinoin	131950002	1
Caelo	Tretinoin	12023309	1
Caelo	Tretinoin	15239501	1
Caelo	Tretinoin	12367104	1
Caelo	Tretinoin	15239502	2
Caelo	Tretinoin	12023302	15
Caelo	Tretinoin	5012I-02563	1
Caelo	Tretinoin	412051/4	1
Caelo	Tretinoin	15437303	1
Caelo	Tretinoin	711212563	1
Caelo	Tretinoin	11284703	1
Caelo	Tretinoin	12102904	2
Caelo	Tretinoin	12320201	1
Caelo	Tretinoin	3041302	1
Caelo	Tretinoin	15078301	1
Caelo	Tretinoin	12320204	1
Caelo	Tretinoin	14L24-B01-303157	3
Caelo	Tretinoin	16F14-B04	1
Caelo	Tretinoin	12320209	4
Caelo	Tretinoin	12367103	4
Caelo	Tretinoin	13278105	2
Caelo	Tretinoin	13308003	1
Caelo	Tretinoin	14093504	1
Caelo	Tretinoin	13B05-B02-287360	7
Caelo	Tretinoin	16070001	1
Caelo	Tretinoin	13308004	6
Caelo	Tretinoin	15078303	1
Caelo	Tretinoin	14093502	4
Caelo	Tretinoin	11225506	2
Caelo	Tretinoin	12102903	4
Caelo	Tretinoin	12320205	5
Caelo	Tretinoin	12320207	2
Caelo	Tretinoin	15078305	1
Caelo	Tretinoin	16070002	2
Caelo	Tretinoin	1510007-01	7
Caelo	Tretinoin	12320303	1
Caelo	Tretinoin	11k29-n01	1
Caelo	Tretinoin	14252706	1
Caelo	Tretinoin	14252702	3
Caelo	Tretinoin	12I06-N01	5
Caelo	Tretinoin	12320203	3
Caelo	Tretinoin	12102902	1
Caelo	Tretinoin	14252710	2
Caelo	Tretinoin	13195008	2
Caelo	Triamcinolon, mikroni...	12295207	1
Caelo	Triamcinolon, mikroni...	12295210	1
Caelo	Triamcinolon, mikroni...	12146612	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Triamcinolon, mikroni...	13J07-N08	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	6051401	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173704	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267704	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	1802212516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	1206008-01	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267710	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	12031601	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256606	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256608	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430107	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379903	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267721	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	160102101	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14255104	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	9081305	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267707	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	100/AKD2	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	4613E2516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430102	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	5430105	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173710	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256603	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	95/AKD34	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173707	7
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430108	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	1811211	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430105	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	1217307	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	16092504	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173701	8
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173705	7
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256604	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267706	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124808	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430101	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124810	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124809	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	11267714	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	3041206	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	1601312516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355101	13
Caelo	Triamcinolonacetonid	93/AD1	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124811	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379904	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	15430106	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	10220342	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355711	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355103	8
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379919	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355708	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379922	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	1107212516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	Ch. B11267704	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355712	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	1201506	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124804	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	9364422	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124801	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	12173703	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Triamcinolonacetonid	10220341	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15C19-B06-308571	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379914	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	Ch-B11267704	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355703	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355704	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233903	10
Caelo	Triamcinolonacetonid	1355101	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233902	14
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233905	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233906	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233901	11
Caelo	Triamcinolonacetonid	120904002	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	NS0571M	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	14188303	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355102	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355104	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355702	11
Caelo	Triamcinolonacetonid	15L21-B03-316123	3
Caelo	Triamcinolonacetonid	14355706	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15G31-B07-313597	3
Caelo	Triamcinolonacetonid	1210-n09	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	10220340	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301507	7
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301509	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124810	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124809	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301510	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301515	10
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301515	3
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124803	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124804	11
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301501	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379906	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	9364429	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	10220311	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	16094501	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124806	3
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301503	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	12301504	3
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124808	12
Caelo	Triamcinolonacetonid	2513M02516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124805	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256607	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13256607	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	13E15-N03	28
Caelo	Triamcinolonacetonid	14188303	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379912	8
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379913	4
Caelo	Triamcinolonacetonid	13379911	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	16094512	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233908	2
Caelo	Triamcinolonacetonid	10220332	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233906	5
Caelo	Triamcinolonacetonid	1312407	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	13124807	6
Caelo	Triamcinolonacetonid	1514Q2516	1
Caelo	Triamcinolonacetonid	15233905	3
Caelo	Tricalciumphosphat	1056303	1
Caelo	Trichloressigsäure	10130802	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Trichloressigsäure	13056209	1
Caelo	Trichloressigsäure	6091306	1
Caelo	Trichloressigsäure	13056203	2
Caelo	Trichloressigsäure	13056212	1
Caelo	Trichloressigsäure	12135210	4
Caelo	Trichloressigsäure	10379401	2
Caelo	Trichloressigsäure	3071204	1
Caelo	Trichloressigsäure	12135203	1
Caelo	Trichloressigsäure	12135207	5
Caelo	Trichloressigsäure	11011306	1
Caelo	Trichloressigsäure	13056213	1
Caelo	Triclosan	11238009	2
Caelo	Triclosan	13391802	2
Caelo	Triclosan	11076715	1
Caelo	Triclosan	15301513	1
Caelo	Triclosan	15301506	3
Caelo	Triclosan	14F23B02293859	1
Caelo	Triclosan	11238011	3
Caelo	Triclosan	15203604	9
Caelo	Triclosan	15203607	11
Caelo	Triclosan	11076716	1
Caelo	Triclosan	14121207	10
Caelo	Triclosan	12003201	5
Caelo	Triclosan	14205902	5
Caelo	Triclosan	15301512	4
Caelo	Triclosan	15G07-B03-310037	8
Caelo	Triclosan	14121204	5
Caelo	Triclosan	13391808	8
Caelo	Triclosan	15121202	1
Caelo	Triclosan	11076717	3
Caelo	Triclosan	14205904	3
Caelo	Triclosan	14121215	13
Caelo	Triclosan	11238002	1
Caelo	Triclosan	11238003	2
Caelo	Triclosan	14205903	10
Caelo	Triclosan	13391801	2
Caelo	Triclosan	15301505	6
Caelo	Triclosan	15301504	8
Caelo	Triclosan	15301514	2
Caelo	Triclosan	15G07-B03-30039	1
Caelo	Triclosan	15301503	4
Caelo	Triclosan	16021306	1
Caelo	Triclosan	14121209	4
Caelo	Triclosan	10290812	1
Caelo	Triclosan	14205905	4
Caelo	Triclosan	14211211	1
Caelo	Triclosan	13L18B35289993	1
Caelo	Triclosan	1425903	1
Caelo	Triclosan	12L06-N01/0005900346	1
Caelo	Triclosan	13247805	1
Caelo	Triclosan	15301502	3
Caelo	Triclosan	12359112	7
Caelo	Triclosan	12359111	12
Caelo	Triclosan	15203608	2
Caelo	Triclosan	12359110	7
Caelo	Triclosan	14f23-b02-29385	1
Caelo	Triclosan	13L18B35289986	1
Caelo	Triclosan	1520603	1
Caelo	Triclosan	13L18-B35-289992	1
Caelo	Triclosan	13247905	11

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Triclosan	11D20-N10	6
Caelo	Triclosan	1125204	1
Caelo	Triclosan	12c21-n05	7
Caelo	Triclosan	15301501	1
Caelo	Triclosan	11238014	1
Caelo	Triclosan	14205901	4
Caelo	Triclosan	12003205	13
Caelo	Triclosan	16084609	2
Caelo	Triclosan	16084610	1
Caelo	Triclosan	13D02-No2	2
Caelo	Triclosan	15301511	2
Caelo	Triclosan	16084611	3
Caelo	Triclosan	1214510	1
Caelo	Triclosan	5012E-03402	1
Caelo	Triclosan	12145908	8
Caelo	Triclosan	12359109	7
Caelo	Triclosan	12145907	12
Caelo	Triclosan	4212E-03402	1
Caelo	Triclosan	12145906	7
Caelo	Triclosan	12145901	5
Caelo	Triclosan	12003210	6
Caelo	Triclosan	2613Q-03402	1
Caelo	Triclosan	15301510	1
Caelo	Triclosan	14052103	14
Caelo	Triclosan	14052102	10
Caelo	Triclosan	14052101	5
Caelo	Triclosan	14121220	1
Caelo	Triclosan	14121211	5
Caelo	Triclosan	3041408	1
Caelo	Triclosan	16084618	1
Caelo	Triclosan	16280805	1
Caelo	Triclosan	20021304	1
Caelo	Triclosan	2213M-03402	1
Caelo	Triclosan	8081401	1
Caelo	Triclosan	23121409	1
Caelo	Triclosan	nachprüfung	1
Caelo	Triclosan	16084608	2
Caelo	Triclosan	14121203	5
Caelo	Triclosan	14121214	7
Caelo	Triclosan	16084601	3
Caelo	Triclosan	16084607	1
Caelo	Triclosan	12359104	6
Caelo	Triclosan	12003202	4
Caelo	Triclosan	16084602	2
Caelo	Triclosan	12359106	14
Caelo	Triclosan	12359108	12
Caelo	Triclosan	16084603	5
Caelo	Triclosan	13D02-N02	94
Caelo	Triclosan	12359105	10
Caelo	Triclosan	P144/14	1
Caelo	Triclosan	12145909	12
Caelo	Triclosan	AKD12	1
Caelo	Triclosan	ch. b. 15301506	1
Caelo	Triclosan	12145910	13
Caelo	Triclosan	16280802	1
Caelo	Triclosan	12145917	1
Caelo	Triclosan	Ch:002/0913	2
Caelo	Trockenperlen Caelo o. ...	12382204	1
Caelo	Trockenperlen Caelo o. ...	11005811	1
Caelo	Trockenperlen Caelo o. ...	11005813	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Trometamol	8031301	1
Caelo	Trometamol	15070309	1
Caelo	Trometamol	15070311	8
Caelo	Trometamol	15377605	1
Caelo	Trometamol	26111201	1
Caelo	Trometamol	14050002	6
Caelo	Trometamol	15277602	1
Caelo	Trometamol	15377602	9
Caelo	Trometamol	1001312519	1
Caelo	Trometamol	11160711	1
Caelo	Trometamol	27111304	1
Caelo	Trometamol	15377604	1
Caelo	Trometamol	13095912	18
Caelo	Trometamol	11160714	5
Caelo	Trometamol	914I-02519	1
Caelo	Trometamol	15377607	2
Caelo	Trometamol	11376006	9
Caelo	Trometamol	18081503	1
Caelo	Trometamol	14050003	4
Caelo	Trometamol	13095915	2
Caelo	Trometamol	12113510	1
Caelo	Trometamol	5315I-02519	1
Caelo	Trometamol	13339103	8
Caelo	Trometamol	15094404	1
Caelo	Trometamol	12113511	1
Caelo	Trometamol	13C-08-N07	1
Caelo	Trometamol	13095911	15
Caelo	Trometamol	13095910	5
Caelo	Trometamol	13095905	1
Caelo	Trometamol	13095902	15
Caelo	Trometamol	12113508	1
Caelo	Trometamol	13095901	11
Caelo	Trometamol	13051401	1
Caelo	Trometamol	12113515	5
Caelo	Trometamol	15070304	9
Caelo	Trometamol	5012M-02519	1
Caelo	Trometamol		2
Caelo	Trometamol	14332404	1
Caelo	Trometamol	14050006	1
Caelo	Trometamol	14332402	14
Caelo	Trometamol	ch. b. 15377602	1
Caelo	Trometamol	1339103	1
Caelo	Trometamol	15070308	9
Caelo	Trometamol	12113507	3
Caelo	Trometamol	13339107	5
Caelo	Trometamol	13339108	10
Caelo	Trometamol	15070307	2
Caelo	Trometamol	nachprüfung	1
Caelo	Trometamol	14050004	3
Caelo	Trometamol	215I-02519	1
Caelo	Trometamol	313I-02519	1
Caelo	Trometamol	14332403	1
Caelo	Trometamol	13095913	3
Caelo	Trometamol	15094401	9
Caelo	Trometamol	3713E-02519	1
Caelo	Trometamol	314Q2519	1
Caelo	Trometamol	213E-02519	1
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	12064103	3
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	11026607	2
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	12330402	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	12330401	4
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	12330407	2
Caelo	Turnera-diffusa-kraut...	12330403	2
Caelo	Ulmenrinde, geschn.	10347204	1
Caelo	Ulmenrinde, geschn.	12287902	2
Caelo	Ulmenrinde, geschn.	10347203	1
Caelo	Vanillin	90961269	1
Caelo	Vanillin	112901	1
Caelo	Vanillin	12h09-n06	1
Caelo	Vanillin	14044404	1
Caelo	Vanillin	12071401	1
Caelo	Vanillin	15154017	1
Caelo	Vanillin	15154020	3
Caelo	Vanillin	12079417	1
Caelo	Vanillin	15135302	1
Caelo	Vanillin	12079424	1
Caelo	Vanillin	10066811	1
Caelo	Vanillin	15154006	1
Caelo	Vanillin	12079428	1
Caelo	Veilchenwurzel	11026704	3
Caelo	Veilchenwurzel	11026705	2
Caelo	Veilchenwurzel	1026706	1
Caelo	Veilchenwurzel	nachprüfung	2
Caelo	Veilchenwurzel	11026706	1
Caelo	Veilchenwurzel	13113404	1
Caelo	Veilchenwurzel	13113401	2
Caelo	Veilchenwurzel	11026701	2
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	12295704	7
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	12295702	3
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	8111202	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	11369301	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	4312M-01674	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	4301A100126	2
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	12368903	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	14079304	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	7102427	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	12368904	1
Caelo	Vogelknöterichkraut, ...	12368902	7
Caelo	Wacholderbeeren	12113701	1
Caelo	Wacholderbeeren	12028604	1
Caelo	Wacholderbeeren	2890a101201	1
Caelo	Wacholderbeeren, zers...	13367302	1
Caelo	Wacholderbeeren, zers...	13031302	1
Caelo	Wachs, gebleicht	15292009	2
Caelo	Wachs, gebleicht	1529003	1
Caelo	Wachs, gebleicht	15292005	2
Caelo	Wachs, gebleicht	15292014	3
Caelo	Wachs, gebleicht	14336620	1
Caelo	Wachs, gebleicht	15292004	3
Caelo	Wachs, gebleicht	15292022	1
Caelo	Wachs, gelb	15317613	4
Caelo	Wachs, gelb	30101308	1
Caelo	Wachs, gelb	30011407	1
Caelo	Wachs, gelb	15317610	3
Caelo	Wachs, gelb	14189915	1
Caelo	Wachs, gelb	16038203	2
Caelo	Wachs, gelb	15023006	2
Caelo	Wachs, gelb	15317608	3
Caelo	Wachs, gelb	15317607	2
Caelo	Wachs, gelb	1595	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Wachs, gelb	16038202	2
Caelo	Wachs, gelb	4910A-01239	1
Caelo	Wachs, gelb	13061503	1
Caelo	Wachs, gelb	13335502	11
Caelo	Wachs, gelb	13335503	6
Caelo	Wachs, gelb	13335505	1
Caelo	Wachs, gelb	13335507	4
Caelo	Wachs, gelb	13335508	1
Caelo	Wachs, gelb	13335509	3
Caelo	Wachs, gelb	13335516	3
Caelo	Wachs, gelb	13051401	1
Caelo	Wachs, gelb	12367911	2
Caelo	Wachs, gelb	12367912	4
Caelo	Wachs, gelb	12367921	1
Caelo	Wachs, gelb	13031201	6
Caelo	Wachs, gelb	13031220	4
Caelo	Wachs, gelb	13031222	4
Caelo	Wachs, gelb	13031231	8
Caelo	Wachs, gelb	13031240	1
Caelo	Wachs, gelb	1335503	1
Caelo	Wachs, gelb	14189906	1
Caelo	Wachs, gelb	14189907	3
Caelo	Wachs, gelb	14189909	3
Caelo	Wachs, gelb	14189913	2
Caelo	Wachs, gelb	14189914	4
Caelo	Wachs, gelb	14189917	1
Caelo	Wachs, gelb	14189919	1
Caelo	Wachs, gelb	14336605	1
Caelo	Wachs, gelb	14189902	2
Caelo	Wachs, gelb	13378603	1
Caelo	Wachs, gelb	13378630	2
Caelo	Wachs, gelb	13378634	6
Caelo	Wachs, gelb	13378639	3
Caelo	Wachs, gelb	13378640	2
Caelo	Wachs, gelb	14060706	1
Caelo	Wachs, gelb	1418915	1
Caelo	Wachs, gelb	14189901	2
Caelo	Wachs, gelb	12367910	13
Caelo	Wachs, gelb	11017314	1
Caelo	Wachs, gelb	11017315	1
Caelo	Wachs, gelb	11101207	1
Caelo	Wachs, gelb	11285001	1
Caelo	Wachs, gelb	11285014	2
Caelo	Wachs, gelb	11285015	1
Caelo	Wachs, gelb	11308311	2
Caelo	Wachs, gelb	12041303	1
Caelo	Wachs, gelb	110124	1
Caelo	Wachs, gelb	4031403	1
Caelo	Wachs, gelb	6111407	1
Caelo	Wachs, gelb	10121302	1
Caelo	Wachs, gelb	10145019	1
Caelo	Wachs, gelb	10364810	1
Caelo	Wachs, gelb	10364814	1
Caelo	Wachs, gelb	10364829	1
Caelo	Wachs, gelb	10364837	1
Caelo	Wachs, gelb	12091404	1
Caelo	Wachs, gelb	12124817	2
Caelo	Wachs, gelb	1214812	1
Caelo	Wachs, gelb	12257002	3
Caelo	Wachs, gelb	12257004	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Wachs, gelb	12257009	7
Caelo	Wachs, gelb	12257012	5
Caelo	Wachs, gelb	12257022	1
Caelo	Wachs, gelb	12330116	1
Caelo	Wachs, gelb	12124816	1
Caelo	Wachs, gelb	12124801	8
Caelo	Wachs, gelb	12124802	2
Caelo	Wachs, gelb	121248024-2015	1
Caelo	Wachs, gelb	12124805	8
Caelo	Wachs, gelb	12124806	1
Caelo	Wachs, gelb	12124807	3
Caelo	Wachs, gelb	12124812	8
Caelo	Wachs, gelb	12124814	2
Caelo	Wachs, gelb	14336608	1
Caelo	Wachs, gelb	15292003	1
Caelo	Wachs, gelb	12124810	7
Caelo	Wachs, gelb	28011501	1
Caelo	Wachs, gelb	1214816	1
Caelo	Wachs, gelb	1436607	1
Caelo	Wachs, gelb	17011403	1
Caelo	Wachs, gelb	14336607	7
Caelo	Wachs, gelb	11017318	3
Caelo	Wachs, gelb	15292009	1
Caelo	Wachs, gelb	15292014	1
Caelo	Wachs, gelb	15317601	2
Caelo	Wachs, gelb	P146/14	1
Caelo	Wachs, gelb	15317602	2
Caelo	Wachs, gelb	15317603	3
Caelo	Wachs, gelb	15317604	1
Caelo	Wachs, gelb	16038201	2
Caelo	Wachs, gelb	17041402	1
Caelo	Wachs, gelb	12367916-3429311150	1
Caelo	Wachs, gelb	12367901	16
Caelo	Wachs, gelb	20071503	1
Caelo	Wachs, gelb	12367904	6
Caelo	Wachs, gelb	12367916	5
Caelo	Wachs, gelb	20031516	1
Caelo	Wachs, gelb	20031517	1
Caelo	Wachs, gelb	18121201	1
Caelo	Wachs, gelb	17121201	1
Caelo	Wachs, gelb	14189912	3
Caelo	Wachs, gelb	13335517	3
Caelo	Wachs, gelb	13031206	9
Caelo	Wachs, gelb	26091302	1
Caelo	Wachs, gelb	22071301	1
Caelo	Wachs, gelb	2179	1
Caelo	Wachs, gelb	17121202	1
Caelo	Wachs, gelb	15292004	5
Caelo	Wachs, gelb	15022908	2
Caelo	Wachs, gelb	15023003	3
Caelo	Wachs, gelb	15023004	4
Caelo	Wachs, gelb	152920004	1
Caelo	Wachs, gelb	15041301	1
Caelo	Wachs, gelb	15098902	1
Caelo	Wachs, gelb	15022904	1
Caelo	Wachs, gelb	14336620	2
Caelo	Wachs, gelb	14336618	1
Caelo	Wachs, gelb	14336609	2
Caelo	Wachs, gelb	1436616	1
Caelo	Wachs, gelb	14G07-B04-300495	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Wachs, gelb	15022902	3
Caelo	Wachs, gelb	15022903	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	12103514	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	18031304	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	4409M-01621	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	12103513	2
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	12103510	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	12103509	2
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	91789309	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	10375802	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	10375812	2
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	52236077	1
Caelo	Waldmeisterkraut, ges...	nachprüfung	2
Caelo	Walnussschalen, geschn.	11016605	2
Caelo	Walnussschalen, geschn.	11325603	1
Caelo	Walnussschalen, geschn.	11016602	1
Caelo	Walnussschalen, geschn.	11325605	2
Caelo	Walnussschalen, geschn.	11016604	2
Caelo	Wasserhaltiges Natriu...	13050807	1
Caelo	Wasserhaltiges Natriu...	13050801	2
Caelo	Wasserhaltiges Natriu...	13050805	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	14031315	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12354304	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12369102	3
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12034301	4
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12034303	4
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12369101	4
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12354306	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	10325606	1
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12354302	5
Caelo	Wegwartekraut, geschn.	12034302	3
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	11081803	1
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	6221As101202	1
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	913Q-02134	1
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	91338319	1
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	11374504	3
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	11374506	2
Caelo	Wegwartewurzel, geschn.	11374510	2
Caelo	Weidenrinde, geschn.	13180702	3
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185208	14
Caelo	Weidenrinde, geschn.	272101	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185207	3
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185204	5
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185206	4
Caelo	Weidenrinde, geschn.	2185206	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185201	5
Caelo	Weidenrinde, geschn.	9071301	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	4312E-01305	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	13180701	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	11073201	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	13180705	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	11073208	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	21011302	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	12185202	2
Caelo	Weidenrinde, geschn.	13180705-3530411072	1
Caelo	Weidenrinde, geschn.	11073210	4
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	31101303	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	29121201	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	28031318	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	10326108	14
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	412041	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	13071301	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	12117701	2
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	12064506	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	12041301	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	10326109	3
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	10326107	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	10326104	5
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	7071201	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	613M-01641	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	2081305	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	1031301	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	21061307	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	2412E-01641	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	22011304	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	15011411	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	15101302	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	13355906	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	18031305	1
Caelo	Weidenröschenkraut, k...	13200201	3
Caelo	Weidenröschenkraut, s...	13104702	1
Caelo	Weidenröschenkraut, s...	10194216	1
Caelo	Weidenröschenkraut, s...	11347318	2
Caelo	Weidenröschenkraut, s...	11347311	1
Caelo	Weidenröschenkraut, s...	11347316	1
Caelo	Weinsäure	12240413	1
Caelo	Weinsäure	12044119	3
Caelo	Weinsäure	12044112	1
Caelo	Weinsäure	12240415	1
Caelo	Weinsäure	12240402	1
Caelo	Weinsäure	15164001	1
Caelo	Weinsäure	15130205	1
Caelo	Weinsäure	1204102	1
Caelo	Weinsäure	15130201	3
Caelo	Weinsäure	151302	1
Caelo	Weinsäure	12044102	4
Caelo	Weinsäure	15045303	1
Caelo	Weinsäure	12044103	5
Caelo	Weinsäure	12286903	2
Caelo	Weinsäure	12286932	2
Caelo	Weinsäure	13217806	2
Caelo	Weinsäure	12286934	1
Caelo	Weinsäure	12286936	1
Caelo	Weinsäure	12286939	1
Caelo	Weinsäure	13116307	1
Caelo	Weinsäure	13116306	3
Caelo	Weinsäure	12H02-n07	1
Caelo	Weinsäure	12286929	1
Caelo	Weinsäure	12286906	4
Caelo	Weinsäure	12286911	1
Caelo	Weinsäure	12286924	1
Caelo	Weinsäure	15045302	2
Caelo	Weinsäure	14G07-B02-308555	1
Caelo	Weinsäure	14186213	3
Caelo	Weinsäure	14054521	1
Caelo	Weinsäure	12286927	1
Caelo	Weinsäure	15164002	2
Caelo	Weinsäure		1
Caelo	Weinsäure	11k10-n07	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Weinsäure	10199706	1
Caelo	Weinsäure	10180714	1
Caelo	Weinsäure	10b25-n05	1
Caelo	Weinsäure	9494239	1
Caelo	Weinsäure	4110N-01053	1
Caelo	Weinsäure	10180713	2
Caelo	Weinsäure	15164008	1
Caelo	Weinsäure	10199713	1
Caelo	Weinsäure	15349105	1
Caelo	Weinsäure	17091402	1
Caelo	Weinsäure	11169406	2
Caelo	Weißdornblätter mit B...	10273415	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	10273511	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	12225107	5
Caelo	Weißdornblätter mit B...	2225104	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	12225104	7
Caelo	Weißdornblätter mit B...	12225103	3
Caelo	Weißdornblätter mit B...	1221707	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	10273514	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	16025802	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	15188802	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	1518802	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	1412M-01485	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	52467476	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	IntCh:313082	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	12225108	6
Caelo	Weißdornblätter mit B...	1222514	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	12225207	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	1225107	1
Caelo	Weißdornblätter mit B...	13276703	2
Caelo	Weißdornblätter mit B...	10273512	2
Caelo	Weißdornblüten	13253303	1
Caelo	Weißdornblüten	13253304	2
Caelo	Weißdornblüten	11068202	1
Caelo	Weißdornblüten	13010403	5
Caelo	Weißdornblüten	7121201	1
Caelo	Weißdornblüten	11068208	1
Caelo	Weißdornblüten	11068209	1
Caelo	Weißdornblüten	13010402	3
Caelo	Weißdornblüten	21051301	1
Caelo	Weißdornblüten	25101301	1
Caelo	Weißdornblüten	11068202	1
Caelo	Weißdornblüten	11068204	1
Caelo	Weißdornblüten	11068206	1
Caelo	Weißdornblüten	11068209	3
Caelo	Weißdornblüten	13010402	2
Caelo	Weißdornfrüchte	12326304	1
Caelo	Weißdornfrüchte	12326306	1
Caelo	Weißdornfrüchte	12326307	2
Caelo	Weißdornfrüchte	13101402	1
Caelo	Weißdornfrüchte	12326308	2
Caelo	Weißdornfrüchte	13367203	1
Caelo	Weißdornfrüchte	11278202	1
Caelo	Weißer Ton	13041835	3
Caelo	Weißer Ton	13041803	2
Caelo	Weißer Ton	13041835	1
Caelo	Weißer Ton	11350125	6
Caelo	Weißer Ton	11350106	2
Caelo	Weißer Ton	82043269	1
Caelo	Weißer Ton	11350124	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Weißer Ton	11350107	1
Caelo	Weißer Ton	10176518	1
Caelo	Weißer Ton	10176530	1
Caelo	Weißer Ton	11041610	1
Caelo	Weißer Ton	63033516	1
Caelo	Weißer Ton	11041623	2
Caelo	Weißer Ton	11350107	5
Caelo	Weißer Ton	11350115	1
Caelo	Weißer Ton	13041834	1
Caelo	Weizenstärke	1512477	1
Caelo	Weizenstärke	10015911	1
Caelo	Weizenstärke	11146011	1
Caelo	Weizenstärke	11350907	3
Caelo	Weizenstärke	15124707	1
Caelo	Weizenstärke	11350911	5
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355803	34
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285803	3
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12103003	12
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285806	2
Caelo	Wermutkraut, geschn.	nachprüfung	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	277513	2
Caelo	Wermutkraut, geschn.	272957	3
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13381905	2
Caelo	Wermutkraut, geschn.	1911E-01611	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	15408304	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	2213M-01611	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355804	9
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12103002	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285811	4
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285809	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	7031301	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	7011401	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13174401	3
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13387008	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13174403	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355801	23
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13174402	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355808	2
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355802	4
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355807	9
Caelo	Wermutkraut, geschn.	12355805	5
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285802	3
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285804	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	6101203	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	11285805	4
Caelo	Wermutkraut, geschn.	1108508	1
Caelo	Wermutkraut, geschn.	13381902	3
Caelo	Wollwachsalkohole	23101408	1
Caelo	Wollwachsalkohole	13226408	1
Caelo	Wollwachsalkohole	12340505	1
Caelo	Wollwachsalkohole	13083906	2
Caelo	Wollwachsalkohole	13083912	1
Caelo	Wollwachsalkohole	11011401	1
Caelo	Wollwachsalkohole	15304505	1
Caelo	Wollwachsalkohole	13071502	1
Caelo	Wundkleeblüten, grob ...	13104301	2
Caelo	Xylitol	12039003	1
Caelo	Xylitol	12240612	1
Caelo	Xylitol	13230305	1
Caelo	Xylitol	13230302	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Xylitol	15388104	1
Caelo	Xylitol	3314M-02787	1
Caelo	Xylitol	5112I-02787	1
Caelo	Xylitol	13230315	1
Caelo	Xylitol	13230309	1
Caelo	Xylitol	14061401	1
Caelo	Xylitol	14G04-B04-298356	2
Caelo	Xylitol	15135401	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	13344908	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	15037907	3
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	15037910	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	15037912	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	15292803	3
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	2031502	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	10118821	3
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287203	11
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287212	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	13171202	8
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	13171205	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	13344901	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	15292804	4
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	16074201	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	9276404	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	9278404	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	10118805	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12027906	3
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	1207906	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287201	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287204	2
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287210	8
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	12287213	1
Caelo	Xylometazolinhydrochl...	24111202	1
Caelo	Xylose	12120101	1
Caelo	Xylose	12120102	3
Caelo	Xylose	11031501	1
Caelo	Xylose	13133404	2
Caelo	Xylose	13133414	3
Caelo	Xylose	16002302	2
Caelo	Xylose	14218903	1
Caelo	Xylose	5031501	1
Caelo	Xylose	13133410	1
Caelo	Ysopkraut, geschn.	11374304	1
Caelo	Ysopkraut, geschn.	13143902	1
Caelo	Ysopkraut, geschn.	11374303	2
Caelo	Zimtrinde, Stangen	12148904	1
Caelo	Zimtrinde, Stangen	13231601	2
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	71359347	1
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	12134801	1
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	12316403	2
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	12316404	1
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	12316405	1
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	15160804	1
Caelo	Zinkacetat-Dihydrat	12134803	2
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	4012Q-02798	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	CH:001/0913	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	12257818	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	11095621	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	12257809	3
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	81554199	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	110500201	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	12257816	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	11095601	1
Caelo	Zinksulfat-Heptahydra...	12257802	1
Caelo	Zitronengras, geschn.	11301501	1
Caelo	Zitronengras, geschn.	11301503	1
Caelo	Zitronengras, geschn.	13341301	1
Caelo	Zitronengras, geschn.	13149701	5
Caelo	Zitronengras, geschn.	13149703	1
Caelo	Zitronengras, geschn.	11301509	4
Caelo	Zitronenschalen, gesc...	12217402	1
Caelo	Zitronenschalen, gesc...	12217404	1
Caelo	Zitronenschalen, gesc...	12217401	1
Caelo	Zitronenverbenenblätt...	10018208	1
Caelo	Zitronenverbenenblätt...	12137505	1
Caelo	Zitronenverbenenblätt...	12137507	3
Caelo	Zitronenverbenenblätt...	13037702	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	11091604	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	12125304	2
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	111091607	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	25111304	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	nachprüfung	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	11091603	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	13010102	4
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	12125303	1
Caelo	Zitwerwurzelstock, ge...	13010106	4
Caelo	Mometasonfuroat, mikr...	12351201	1
Caelo/Noweda	Lactose-Monohydrat	1523204	1
Caelo/Noweda	Mometasonfuroat, mikr...	15279003	1
Caeolo/Noweda	Glucose-Monohydrat	15413301	1
Caesar & Lorenz	Schafgarbenkraut, ges...	12379605	4
Caesar & Loretz	Citronensäure, wasser...	15087904	2
Caesar & Loretz	Diltiazemhydrochlorid	16190806	2
Caesar & Loretz	Erythromycin	13175610	2
Caesar & Loretz	Stearinsäure 50	14359310	1
Caesar & Loretz	Weißer Ton	13041801	4
Caesar & Loretz	Trometamol	11160707	3
Caesar & Loretz GmbH	Allantoin	12374416	2
Caesar & Loretz GmbH	Allantoin	12374403	10
Caesar & Loretz GmbH	Cetylpalmitat 15	10068402	2
Caesar & Loretz GmbH	Glucose-Monohydrat	15180013	2
Caesar & Loretz GmbH	Glucose-Monohydrat	15413402	2
Caesar & Loretz GmbH	Harnstoff	15087103	12
Caesar & Loretz GmbH	Harnstoff	1306421	1
Caesar & Loretz GmbH	Kaliumsorbat	11261303	1
Caesar & Loretz GmbH	Lidocainhydrochlorid	15215201	3
Caesar & Loretz GmbH	Macrogol 4000	14180520	1
Caesar & Loretz GmbH	Magnesiumchlorid-Hexa...	13064223	1
Caesar & Loretz GmbH	Mannit	14323119	1
Caesar & Loretz GmbH	Morphinhydrochlorid	15199712	1
Caesar & Loretz GmbH	Morphinhydrochlorid	15199711	1
Caesar & Loretz GmbH	Morphinhydrochlorid	15199711(2)	1
Caesar & Loretz GmbH	Morphinhydrochlorid	15199711(1)	1
Caesar & Loretz GmbH	Natriumcyclamat	12105622	2
Caesar & Loretz GmbH	Octenidindihydrochlorid	15006210	1
Caesar & Loretz GmbH	Poloxamer 407	15183102	1
Caesar & Loretz GmbH	Sojalecithin (Instant...	14281603	1
Caesar & Loretz GmbH	Spirolacton	12049129	3
Caesar & Loretz GmbH	Tretinoin	12320211	1
Caesar & Loretz GmbH	Tretinoin	11225515	1
Caesar & Loretz GmbH	Weißdornblüten	11068206	5

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caesar & Loretz GmbH ...	Betamethasonvalerat	10296715	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Brennnesselblätter, g...	10291405	3
Caesar & Loretz GmbH ...	Harnstoff	11150722	5
Caesar & Loretz GmbH ...	Himbeerblätter, geschn.	10013408	3
Caesar & Loretz GmbH ...	Malvenblüten, geschn.	10357901	2
Caesar & Loretz GmbH ...	Salbeiblätter, geschn.	11056109	8
Caesar & Loretz GmbH ...	Salicylsäure	10355916	2
Caesar & Loretz GmbH ...	Sennesblätter, geschn.	11041012	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Sennesblätter, geschn.	11277303	5
Caesar & Loretz GmbH ...	Spitzwegerichblätter,...	10315707	5
Caesar & Loretz GmbH ...	Süßholzwurzel, geschält	11034014	4
Caesar & Loretz GmbH ...	Tinnevely-Sennesfrüc...	11003003	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Aluminiumchlorid-Hexa...	12114918	16
Caesar & Loretz GmbH ...	Kaliumhydroxid	12057902	2
Caesar & Loretz GmbH ...	Pyridoxinhydrochlorid	11197009	5
Caesar & Loretz GmbH ...	Salbeiblätter, geschn.	11056121	4
Caesar & Loretz GmbH ...	Vanillin	10066830	3
Caesar & Loretz GmbH ...	Betamethasonvalerat	120801402	5
Caesar & Loretz GmbH ...	Campher	15316801	2
Caesar & Loretz GmbH ...	Ethacridinlactat-Mono...	15438007	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Glucose, wasserfrei	15321906	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Hydrochlorothiazid	152310	3
Caesar & Loretz GmbH ...	Hydrocortisonacetat	16095404	3
Caesar & Loretz GmbH ...	Lidocain	16087709	2
Caesar & Loretz GmbH ...	Oxytetracyclinhydroch...	12328104	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Prednisolondihydrogen...	15C19-B05-30885	1
Caesar & Loretz GmbH ...	Saccharin-Natrium	13205418	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Aluminiumchlorid-Hexa...	12047508	5
Caesar & Loretz GmbH,...	Aluminiumchlorid-Hexa...	12323711	19
Caesar & Loretz GmbH,...	Betamethasonvalerat	10296707	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Betamethasonvalerat	13091206	3
Caesar & Loretz GmbH,...	Betamethasonvalerat	11131914	5
Caesar & Loretz GmbH,...	Betamethasonvalerat	13091211	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Brennnesselblätter, g...	10291423	9
Caesar & Loretz GmbH,...	Campher	11032035	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Cyanocobalamin	9324102	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Dexamethason	10369922	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Doxylaminhydrogensucc...	13A04-N02	6
Caesar & Loretz GmbH,...	Enzianwurzel, geschn.	12244603	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Ephedrinhydrochlorid	11126411	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Erythromycin	13189002	10
Caesar & Loretz GmbH,...	Erythromycin	10217208	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Harnstoff	12111828	20
Caesar & Loretz GmbH,...	Harnstoff	11150736	8
Caesar & Loretz GmbH,...	Harnstoff	12111804	12
Caesar & Loretz GmbH,...	Iodoform	12070501	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Mateblätter, geschn.	13118002	8
Caesar & Loretz GmbH,...	Menthol	11202910	7
Caesar & Loretz GmbH,...	Menthol	12020402	7
Caesar & Loretz GmbH,...	Miconazolnitrat	11324904	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Mometasonfuroat, mikr...	12B22-N01	5
Caesar & Loretz GmbH,...	Mometasonfuroat, mikr...	11H10-N04	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Natriumhydrogencarbon...	13060102	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Neomycinsulfat	11/19-N14	7
Caesar & Loretz GmbH,...	Pyridoxinhydrochlorid	12214119	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Pyridoxinhydrochlorid	12214115	7
Caesar & Loretz GmbH,...	Pyridoxinhydrochlorid	12214102	5
Caesar & Loretz GmbH,...	Quendelkraut, geschn.	11374802	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Salbeiblätter, geschn.	12370002	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Salbeiblätter, geschn.	12370016	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caesar & Loretz GmbH,...	Salbeiblätter, geschn.	12370010	16
Caesar & Loretz GmbH,...	Salbeiblätter, geschn.	11347502	6
Caesar & Loretz GmbH,...	Schachtelhalmkraut, g...	10375510	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Selenhefe	11318111	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Sennesblätter, geschn.	13136708	6
Caesar & Loretz GmbH,...	Sennesblätter, geschn.	11277314	4
Caesar & Loretz GmbH,...	Sennesblätter, geschn.	11277308	3
Caesar & Loretz GmbH,...	Sennesblätter, geschn.	12273103	13
Caesar & Loretz GmbH,...	Sojalecithin (Instant...	12139013	2
Caesar & Loretz GmbH,...	Tinnevelly-Sennesfrüc...	11003012	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Tinnevelly-Sennesfrüc...	12267601	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Tinnevelly-Sennesfrüc...	11003014	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Tinnevelly-Sennesfrüc...	12267603	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Vanillin	12079412	5
Caesar & Loretz GmbH,...	Vanillin	12079401	1
Caesar & Loretz GmbH,...	Wachs, gelb	11285008	2
Caesar & Loretz/ Noweda	Efeublätter, geschn.	12225606	5
Caesar & Loretz/ Noweda	Schweres basisches Bi...	12145701	1
Caesar & Loretz/ Noweda	Ysopkraut, geschn.	11374301	1
Caesar & Loretz/AHC	Miconazolnitrat	15137910	1
Caesar & Loretz GmbH	Emulgierender Cetylst...	12065703	2
Caesar & Loretz GmbH	Harnstoff	13064203	14
Caesar & Loretz GmbH	Sojalecithin (Instant...	13279813	1
Caesar § Lorenz GmbH	Estriol	12298712	1
Caesar § Lorenz GmbH	Thymol	13288806	1
Caesar&Loretz	Campher	14310719	1
Caesar&Loretz GmbH D...	Miconazolnitrat	12243808	12
Caesar&Loretz GmbH	Clobetasolpropionat	15439501	2
Caesar&Loretz GmbH	Clotrimazol	14337814	4
Caesar&Loretz GmbH	Erythromycin	15042807	1
Caesar&Loretz GmbH	Hydrocortison	12104308	8
Caesar&Loretz GmbH	Natriumcitrat	14112502	1
Caesar&Loretz GmbH	Oxytetracyclinhydroch...	15060109	3
Caesar&Loretz GmbH	Prednisolonacetat	15396408	1
Caesar&Loretz GmbH /A...	Lidocainhydrochlorid	15215303	3
Caesar&Loretz GmbH D-...	Harnstoff	12111808	16
Caesar&Loretz GmbH D-...	Sennesblätter, geschn.	12115504	5
Caesar&Loretz GmbH/ A...	Oxalsäure	13353920	1
Caesar&Loretz GmbH/An...	Chloramphenicol	1308017-01	12
Caesar&Loretz GmbH/An...	Hydrocortisonacetat	13155303	8
Caesar&Loretz GmbH/An...	Macrogol 4000	14196017	1
Caesar&Loretz GmbH/An...	Salicylsäure	12374210	6
Caesar&loretz,AHC	Nystatin	14196509	2
Caesar&loretz,Anzag	Harnstoff	11150738	3
Caesar&loretz,Anzag	Nystatin	12158008	9
Caesar&loretz,Phoenix	Echtes Labkraut, gesc...	14019206	1
Caesar&loretz,Phoenix	Echtes Labkraut, gesc...	14019215	1
Caesar&loretz,Phoenix	Erythromycin	13175602	1
Caesar&loretz,Phoenix	Faulbaumrinde, geschn.	14163104	1
Caesar&loretz,Phoenix	Harnstoff	11150713	2
Caesar&loretz,Phoenix	Hydrocortison	15181004	10
Caesar&loretz,Phoenix	Majorankraut, gerebelt	14181005	1
Caesar&loretz,Phoenix	Methyl-4-hydroxybenzoat	13268821	1
Caesar&loretz,Phoenix	Metoclopramidhydrochl...	14193101	2
Caesar&loretz,Phoenix	Metronidazol	12110410	4
Caesar&loretz,Phoenix	Miconazolnitrat	12374301	6
Caesar&loretz,Phoenix	Neomycinsulfat	12C13-N04	6
Caesar&loretz,Phoenix	Nystatin	1111057-01	13
Caesar&loretz,Phoenix	Nystatin	14363512	2
Caesar&loretz,Phoenix	Nystatin	1218008	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Caesar&loretz,Phoenix	Nystatin	13173408	2
Caesar&loretz,Phoenix	Salicylsäure	11197104	2
Caesar&loretz,Phoenix	Salicylsäure	9220710	1
Caesar&loretz,Phoenix	Spironolacton	11042603	1
Caesar&loretz,Phoenix	Spironolacton	11042613	1
Caesar&loretz,Phoenix	Theophyllin	12166315	2
Caesar&loretz,Phoenix	Triamcinolonacetonid	11267705	2
Caesar&loretz,Phoenix	Triamcinolonacetonid	12173703	1
Caesar&loretz,Phoenix	Triamcinolonacetonid	12301502	1
caesar&loretz,phönix	Betamethasonvalerat	14188606	1
caesar&loretz,phönix	Erythromycin	15042603	3
caesar&loretz,Phönix	Prednicarbat, mikroni...	15181411	2
Caesar&loretz,Phönix	Triclosan	15203606	5
Caesar&Loretz/Caesar&...	Harnstoff	15154104	30
Caesar&Loretz/Noweda	Neomycinsulfat	15298904	1
Caesar/Noweda	Aluminiumkaliumsulfat	12184411	2
Caesar/Noweda	Bärlappkraut, geschn.	1255008	1
Caesar/Noweda	Bitterkleeblätter, ge...	1510U-01517	1
Caesar/Noweda	Campher	1032	1
Caesar/Noweda	Cetylpalmitat 15	12124811	1
Caesar/Noweda	Cetylpalmitat 15	12228801	1
Caesar/Noweda	Cetylstearylalkohol	2911E-01077	1
Caesar/Noweda	Diphenhydraminhydroch...	12007714	1
Caesar/Noweda	Emulgierender Cetylst...	12065707	1
Caesar/Noweda	Emulgierender Cetylst...	11343405	1
Caesar/Noweda	Harnstoff	13064208	1
Caesar/Noweda	Hauhechelwurzel, gesc...	71015/3	2
Caesar/Noweda	Holunderblüten, gereb...	4910A-01471	1
Caesar/Noweda	Königskerzenblüten, g...	2810E-01475	1
Caesar/Noweda	Leberblümchenkraut, g...	11254608	1
Caesar/Noweda	Propyl-4-hydroxybenzoat	3710M-01931	1
Caesar/Noweda	Queckenwurzelstock, g...	12186813	6
Caesar/Noweda	Wachs, gelb	12124811	2
CAESAR-LORETTZ /GEHE	Chloralhydrat	14218710	1
caesar&loretz, 09.11...	Podophyllumharz (aus ...	11085813	1
Caleo	Dexamethason	15054602	6
Caleo/ Anzag	Wermutkraut, geschn.	11285810	6
Caleo/Phoenix	Tannin	14K17-B08-306993	1
calo	Bärlappkraut, geschn.	11255006	1
Calo/AHD	Campher	15086803	1
Calo/AHD	Erythromycin	15042605	2
Calo/AHD	Hyaluronsäure-Natrium...	14364704	1
Camphor & Allied Prod...	Campher	1406029-01	1
Camphor & Allied Prod...	Campher	16209302	1
Canea Pharma/Sanacorp	Ascorbinsäure	VC1450	1
canea, gehe	Ascorbinsäure	VC1242	1
canea, gehe	Kaliumsorbat	13065215	1
carlo	Alfatradiol	10319903	1
carotech	Tocomax 20%	A3_200003_1/5	1
cealo	Tretinoin	13195002	15
Cealo	Calciumhydrogenphosph...	12212811	4
Cealo	Ciclopirox-Olamin	14147403	2
Cealo	Glucose-Monohydrat	13157017	1
Cealo	Magnesiumchlorid-Hexa...	11354615	1
Cealo	Magnesiumchlorid-Hexa...	112354615	1
Cealo	Pheniraminmaleat	12352608	1
Cealo	Sorbitanmonostearat	13209409	3
Cealo / Noweda	Erythromycin	1205036-02	13
Cealo/ Noweda	Campher	13108116	1
Cealo/ Noweda	Wollwachsalkohole	13380601	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Cealo/AHD	Clindamycinhydrochlorid	16D05-B08-325088	1
Cealo/AHD	Hartparaffin, Plätzchen	15295411	2
Cealo/Gehe	Melatonin	10296624	1
Ceasar & Loretz GmbH	Chlorhexidindiacetat	80104278	1
celo	Brunnenkressekraut, g...	nachprüfung	1
celo	Echtes Labkraut, gesc...	nachprüfung	1
celo	Schafgarbenkraut, ges...	nachprüfung	1
Celo	Odermennigkraut, gesc...	11374003	1
Celo/ Sanacorp	Salicylsäure	16010908	1
cesar&lorenz/Phönix	Triamcinolonacetonid	13124801	4
Cfm Oskar Tropitzsch	Ubidecarenon	5300001	1
Changsha staherb natu...	Amygdalin	STA-13032202	1
Changzhou Jiaerke Pha...	Progesteron, mikronis...	1308015-01	4
Changzhou Yabang Phar...	Propranololhydrochlorid	15F16-B02	1
Chem & Pharma	Ambroxolhydrochlorid	AXL0361201310	1
Chiesi/ Now	Clobetasolpropionat	13269503	3
Chiesi/Gehe	Clioquinol	13114421	1
China Medica	Hartfett, pastilliert	3244303	1
China Medica	Himbeerblätter, geschn.	13086703	1
China Medica	Procainhydrochlorid	13109911	1
china medica 14.06.2013	Froschlöffelwurzel, g...	30065	1
china medica 14.06.2013	Rhabarberwurzel, gesc...	20072	1
china medica 14.06.2013	Zimtrinde, Stangen	210810	1
Chinosol/Anzag	Ethacridinlactat-Mono...	2112A-02196	1
Chinosol/Anzag	Ethacridinlactat-Mono...	914E-02196	1
Clariant - Mindel-Food	Bentonit	1301	1
Cranach-Apotheke	Natriumedetat	11a31-no6	1
Creapure	Kreatin	515941	1
Crystal Pharma	Clobetasolpropionat	C0054/1	1
Defektur	Kamillenblüten	59/13	1
Defektur	Kamillenblüten	10/13	1
Defektur	Kamillenblüten	29/13	1
Defektur/eigen	Mannit	1604008-01	4
Degussa / falcento	Kreatin	422031	1
Denk	D-(+)-Mannose	R-4680	1
Denk	D-Galactose		1
Denk	Pyridoxal-5-phosphat	C041402802	1
Dermapharm	8-Chinolinolsulfat Mo...	100804	1
Dermapharm	8-Chinolinolsulfat Mo...	120905	1
Dermapharm	Chinolinolsulfat-Kali...	1470804	1
Dermapharm	Chinolinolsulfat-Kali...	140804	1
Dermapharm	Chinolinolsulfat-Kali...	100804	11
Dermapharm	Chinolinolsulfat-Kali...	140804	23
Dermapharm	Ethacridinlactat-Mono...	111201	9
Dermapharm	Ethacridinlactat-Mono...	100201	3
Dermapharm	Ethacridinlactat-Mono...	130201	6
Dermopharm	Ethacridinlactat-Mono...	141101	3
Dextro	Glucose-Monohydrat	L0222	1
Dextro Energy	Glucose-Monohydrat	L3270	1
Dextro Energy	Glucose-Monohydrat	13171	1
dextro energy / Noweda	Glucose-Monohydrat	L1299	1
Dextro Energy GmbH/Gehe	Glucose-Monohydrat	L4164	1
Dextro Energy GmbH/Gehe	Glucose-Monohydrat	L4163	2
Dextro Energy GmbH/Gehe	Glucose-Monohydrat	L4274	1
Dextro Energy GmbH/Kr...	Glucose-Monohydrat	L309212:34	1
Dextro EnergyGmbH	Glucose-Monohydrat	L4273	1
Dextro EnergyGmbH	Glucose-Monohydrat	L4036	1
Dextro GmbH/Noweda	Glucose-Monohydrat	L5301	1
Dextro/Krieger/15.05.13	Glucose-Monohydrat	13092	1
DIV GH	Macrogol 4000	13/12	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Dorfmeister	Metronidazol	1212030-02	6
Dorfmeister	Progesteron, mikronis...	140301-01	1
DOW Chemical Company ...	Hypromellose 4000	14G02-B11-296850	3
Dr. August Wolff	Harnstoff	13E17N02	1
Dr. Behr	Dimercaptobernsteinsä...	WE14020002	1
Dr. Behr	Tyrosin	WE14080018	1
Dr. Behr GmbH	Dimercaptobernsteinsä...	WE14070074(003)/14G	1
Dr. Behr GmbH	Glucosaminsulfat 2 KCL	4121205	1
Dr. Behr GmbH	L-Glutathion	WE14010014	1
Dr. Behr GmbH	L-Glutathion	WE14110006	1
Dr. Paul Lohmann	Magnesium(hydrogen)ci...	1078434	1
Dr. Paul Lohmann	Magnesium(hydrogen)ci...	1077866	3
Dr. Paul Lohmann	Magnesium(hydrogen)ci...	1079474	1
dr.behr	L-Glutathion	WE11020045	1
dr.behr	L-Glutathion	PF12E80201	2
dr.behr	L-Glutathion	WE-12070001	1
dr.behr	Methionin	WE14020068-02	1
Dr.Behr GmbH	Dimercaptobernsteinsä...	WE15060032/D1/150500	1
Dr.Hollborn	Vanillin	6082015	1
DSM Nutritional Prod....	Nicotinamid	1106044-01	3
E und J, 22.07.2016	Prednicarbat, mikroni...	15446306	4
Ebert 24.08.16	Fusidinsäure	1510-B02_319452	1
Ebert & Jacobi 12....	Citronensäure, wasser...	1506214	1
Ebert & Jacobi 12....	Xylose	16002301	2
Ebert & Jacobi 08.08.16	Fructose	1604024-01	2
Ebert 04.04.2014	Amiloridhydrochlorid	13J08-B04	1
Ebert 17.08.16	Citronensäure-Monohyd...	15185314	1
Ebert KKH 10.10.16	Chloralhydrat	15448308	1
Ebert KKH 13.10.16	Natriumacetat-Trihydrat	15145209	1
Ebert u. Jacobi 16...	Betamethasonvalerat	15/16-B07-317417	2
Ebert u. Jacobi 16...	Progesteron, mikronis...	15C31-B06-312963	1
Ebert u. Jacobi 16...	Tannin	15091509	2
ebert u.jacobi	Mariendistelfrüchte	287527	1
Eigen/Defektur	Triamcinolonacetonid	U0544/113530	1
Eigenherstellung	Betamethasonvalerat	9070313	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	160915HML01	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	110912HML01	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	110913HJK02	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	180213HJK01	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	40615HJK01	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	30912HML01	1
Eigenherstellung	Glucose-Monohydrat	120912HML02	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	40815HMS01	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	30912HML01	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	60814HSA01	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	110913HJK01	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	70113HML01	1
Eigenherstellung	Lactose-Monohydrat	40113HJK01	1
Eigenherstellung	Methyl-4-hydroxybenzoat	100912PML01	1
Eigenherstellung	Xylose	80414HJK01	1
El Compra Import	Taurin	1202125	2
Elementar	Calciumcitrat-Tetrahy...	11602007228939	1
Ensbona/ Sanacorp	Estriol	16053405	3
Ensbona/ Sanacorp	Lidocainhydrochlorid	1606024-01	6
Erika apotheke	Brennnesselblätter, g...	12184003	23
Erika apotheke	Erdrachkraut, geschn.	11101412	1
Erika apotheke	Hydroxyethylcellulose...	12156901	5
Erika apotheke	Kaliumcitrat	12135306	2
Erika apotheke	Mariendistelfrüchte	11126704	3
Eu Rho	Magnesium(hydrogen)ci...	110600401	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Eu Rho	Natriumhydrogencarbon...	1203030-01	13
EuRho	Aluminiumchlorid-Hexa...	d024a	1
EuRho	Aluminiumchlorid-Hexa...	2512I01095	1
EuRho	Aluminiumchlorid-Hexa...	1106017-01	2
EuRho	Biotin	111039-01	1
EuRho	Calciumgluconat	12090006-01	1
EuRho	Campher	2111E-01219	1
EuRho	Cellulose, mikrokrist...	1201004-02	3
EuRho	Citronensäure, wasser...	L1503027-02	2
EuRho	Clindamycinhydrochlorid	1401041-02	1
EuRho	Clioquinol	1309009-02	11
EuRho	Dithranol	1203025-01	1
EuRho	Fructose	1212015-01	7
EuRho	Gentamicinsulfat	FG1112482	1
EuRho	Glucose-Monohydrat	1204044-01	8
EuRho	Glucose-Monohydrat	1108061-02	4
EuRho	Glucose-Monohydrat	2710Q-02209	1
EuRho	Hydrocortison	1405001-01	7
EuRho	Hydroxyethylcellulose...	3081202	1
EuRho	Hydroxyethylcellulose...	2512I-03301	1
EuRho	Kaliumcitrat	1306032-01	4
EuRho	Lactose-Monohydrat	1112020-01	9
EuRho	Macrogol 4000	1206009-01	1
EuRho	Magnesiumsulfat-Hepta...	3512M-01835	1
EuRho	Mannit	1911M-01844	1
EuRho	Menthol	2910A-01855	1
EuRho	Metronidazol	110903002	2
EuRho	Metronidazol	1406010-01	15
EuRho	Minoxidil	1108039-02	2
EuRho	Minoxidil	1105030-02	1
EuRho	Natriumcitrat	1412014-01	2
EuRho	Natriumcitrat	4611M-01900	1
EuRho	Natriumsulfat-Decahyd...	1210005-01	3
EuRho	Prednisolon, mikronis...	1012012-02	3
EuRho	Prednisolon, mikronis...	1012012-01	2
EuRho	Prednisolonacetat	1306040-03	1
EuRho	Salicylsäure	1206007-01	12
EuRho	Testosteron	1106011-03	6
EuRho	Tetracainhydrochlorid	2906009V-04	1
EuRho	Tetracainhydrochlorid	1110010-01	9
EuRho	Triamcinolonacetamid	1601021-01	9
EuRho	Tricalciumphosphat	13031203	1
EuRho	Triclosan	1107030-01	6
EuRho	Triclosan	1202018-01	4
EuRho	Triclosan	151004501	1
EuRho / 20	Gelatine, weiß	1106021-01	3
EuRho Anzag ek:3,47EUR	Cetylalkohol	110505501	1
EuRho/AHD	Tetracyclinhydrochlorid	1110029-01/Nachprüfu	1
EuRho/Anzag	Sorbitol	4712I-02298	1
Eurho/Phoenix	Midazolamhydrochlorid	12L17-N10	1
Eurho/Phoenix	Naphazolinhydrochlorid	4413I-01885	1
EuRho/Phönix	Chloramphenicol	123012-01	1
EuRho/Phönix	Citronensäure, wasser...	L1304042-01	1
EuRho/Phönix	Clotrimazol	1210039-2	1
EuRho/Phönix	Erythromycin	1205035	1
EuRho/Phönix	Magnesium(hydrogen)ci...	1202034-02	1
EuRho/Phönix	Mometasonfuroat, mikr...	1307037-01	3
EuRho/Phönix	Sulfacetamid	131201202	1
EuRho/Sanacorp	Tretinoin	130402802	2
euro	Natriumhydrogencarbon...	110902901	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro	Chlortetracyclinhydro...	1108051-02	9
Euro	Tretinoin	14111016-01	1
Euro / Jenne	Magnesiumsulfat-Hepta...	1401029-01	2
EURO / Sanacorp	Metronidazol	160902801	1
Euro OCT/Noweda	Tobramycinsulfat	1510035-01	1
Euro OT	Clobetasolpropionat	14081018-02	1
Euro OTC	Acetylcystein	12299010	1
Euro OTC	Acetylcystein	1307026-02	1
Euro OTC	Acetylcystein	1408004	1
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	20030611-1	1
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1107007-01	4
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1501046-01	2
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1407025-01	8
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	815A-01012	1
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1307024-01	8
Euro OTC	Acetylsalicylsäure	1011015-01	1
Euro OTC	Aescin	1310020-01	1
Euro OTC	Alfatradiol	121696	1
Euro OTC	Allantoin	140601103	1
Euro OTC	Allantoin	1406011-01	6
Euro OTC	Allantoin	140104601	1
Euro OTC	Allantoin	1401046-01	5
Euro OTC	Allantoin	1406011-02	1
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1110021-02	2
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1305032-01	2
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1305032-02	1
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1406013-01	3
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1406013-03	3
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1507001-01	1
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	7120	1
Euro OTC	alpha-Tocopherolaceta...	1110021-01	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	co31a	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	2111Q-01095	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1210014-02-336331909	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	120402601	4
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1109025-02	5
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	121001401	4
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1204026-02	18
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1106017-02	3
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1210012-01	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1507002-01	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1307011-02	2
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1307011-01	10
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1103007-01	2
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	1213M-01095	1
Euro OTC	Aluminiumchlorid-Hexa...	120402602	1
Euro OTC	Aluminiumkaliumsulfat	1004046-02	1
Euro OTC	Ambroxolhydrochlorid	1604035-01	1
Euro OTC	Ambroxolhydrochlorid	1311032-01	1
Euro OTC	Ammoniumchlorid	1212017-01	2
Euro OTC	Ammoniumchlorid	1203029-01	3
Euro OTC	Ammoniumchlorid	512A-01104	1
Euro OTC	Amygdalin	NF-A20130203	1
Euro OTC	Arginin	L1209035-01	1
Euro OTC	Arginin	L1102030-01	2
Euro OTC	Arginin	L1206006-01	2
Euro OTC	Arginin	L1302006-01	3
Euro OTC	Arginin	1105040-01	1
Euro OTC	Arginin	1604003-01	1
Euro OTC	Arginin	L1405020-01	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Arginin	L1410018-01	2
Euro OTC	Arginin	L1503033-01	3
Euro OTC	Arginin	L1510019-01	1
Euro OTC	Arginin	L1311033-01	2
Euro OTC	Argininhydrochlorid	L1212009-01	3
Euro OTC	Argininhydrochlorid	L1506023-01	1
Euro OTC	Argininhydrochlorid	1306023-01	2
Euro OTC	Argininhydrochlorid	L1407040-01	1
Euro OTC	Argininhydrochlorid	L1407040-02	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	17011404	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	L1202011-02	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	28081303	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	11121302	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	10071418	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	12061408	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	1308008-01	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	17041406	1
Euro OTC	Ascorbinsäure	L-1202011-02	1
Euro OTC	Beclometasondipropion...	1203022-03	1
Euro OTC	Beclometasondipropion...	1203022-01	1
Euro OTC	Beclometasondipropion...	C0783111020	1
Euro OTC	Betainhydrochlorid	1305027-01	2
Euro OTC	Betainhydrochlorid	1202008-01	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1303006-02	3
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1303006/01	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	13372501	4
Euro OTC	Betamethasondipropion...	121002001	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1503003-01	3
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1503003-02	6
Euro OTC	Betamethasondipropion...	150300302	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	160103401	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1601034-01	5
Euro OTC	Betamethasondipropion...	Co0044/1A15020	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1305041-02	2
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1311023-01	2
Euro OTC	Betamethasondipropion...	130541-01	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1305041-01	6
Euro OTC	Betamethasondipropion...	131102301	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1311023-01	3
Euro OTC	Betamethasondipropion...	13125702	1
Euro OTC	Betamethasondipropion...	1311023-02	3
Euro OTC	Betamethasonvalerat	120801403	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	110804503	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	110804-02	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	3313U-01181	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1108045-01	6
Euro OTC	Betamethasonvalerat	120801401	2
Euro OTC	Betamethasonvalerat	120801404	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	120812-02	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	2507211181	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	2014Q1181	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	131139-01	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	131103901	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1311039-01	21
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1311039	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1208014-04	12
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1208014-03	6
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1406019-01	19
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1610010-01	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1606023-01	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Betamethasonvalerat	140601903	2
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1406019-03	15
Euro OTC	Betamethasonvalerat	140601901	1
Euro OTC	Betamethasonvalerat	1406019-02	18
Euro OTC	Betamethasonvalerat	140601902	1
Euro OTC	Bifonazol	1510001-02	2
Euro OTC	Bifonazol	1510001-02	1
Euro OTC	Bifonazol	13G10N02	1
Euro OTC	Bifonazol	1206027-02	1
Euro OTC	Bifonazol	1206027-01	2
Euro OTC	Biotin	1301026-01	3
Euro OTC	Biotin	1402028-01	3
Euro OTC	Biotin	1411047-01	1
Euro OTC	Biotin	28071506	1
Euro OTC	Biotin	1111039-01	1
Euro OTC	Biotin	1111039-03	1
Euro OTC	Biotin	2041517	1
Euro OTC	Biotin	3021501	1
Euro OTC	Biotin	1111039-02	2
Euro OTC	Budesonid, mikronisiert	1311022-01	2
Euro OTC	Calciumascorbat	L1502018-01	1
Euro OTC	Calciumascorbat	L1508017-01	1
Euro OTC	Calciumascorbat	L15218-2	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1502012-2	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1502012-02	2
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1502021-02	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1211007-01	6
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	13031204	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1058904	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1107012-01	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1040896	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	3006222	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	140801701	1
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1402003-01	4
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1509039-02	2
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1408017-01	2
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1305018-01	6
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	1305018-02	3
Euro OTC	Calciumcitrat-Tetrahy...	14020031	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1105027	1
Euro OTC	Calciumgluconat	513-Q1211	1
Euro OTC	Calciumgluconat	Ch1407041-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1407041-02	5
Euro OTC	Calciumgluconat	140704102	2
Euro OTC	Calciumgluconat	1105027-01	3
Euro OTC	Calciumgluconat	1105027-02	4
Euro OTC	Calciumgluconat	115027-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1209006	1
Euro OTC	Calciumgluconat	20270912-1	1
Euro OTC	Calciumgluconat	Ch1304012	1
Euro OTC	Calciumgluconat	140704101	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1209006-01	12
Euro OTC	Calciumgluconat	1407041-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1209006-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1304012-01	7
Euro OTC	Calciumgluconat	1304012-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	1304012-02	4
Euro OTC	Calciumgluconat	1304012-02	2
Euro OTC	Calciumgluconat	1407041-01	1
Euro OTC	Calciumgluconat	130401202	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Calciumorotat-Dihydrat	1203037-01	2
Euro OTC	Calciumorotat-Dihydrat	1401006-01	1
Euro OTC	Calciumorotat-Dihydrat	1009035-01	2
Euro OTC	Calciumpantothenat	1111025-01	4
Euro OTC	Calciumpantothenat	1209022-01	2
Euro OTC	Calciumpantothenat	1209022-02pzn	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	120902202	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	1209022-02	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	17021401	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	130503401	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	1603042-01	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	5121405	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	10021505	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	1305034-01	4
Euro OTC	Calciumpantothenat	1410011-02	3
Euro OTC	Calciumpantothenat	1410011-01	1
Euro OTC	Calciumpantothenat	1312027-01	3
Euro OTC	Campher	1303013-01	6
Euro OTC	Campher	1303013-02	13
Euro OTC	Campher	1309019-02	1
Euro OTC	Campher	1406029-02	1
Euro OTC	Campher	1412023-01	1
Euro OTC	Campher	2803020-01	1
Euro OTC	Campher	1106007-02	1
Euro OTC	Campher	1101029-02	1
Euro OTC	Campher	1210030-02	6
Euro OTC	Campher	113Q-01221	1
Euro OTC	Campher	1101029-02/Ch241011	1
Euro OTC	Campher	1202021	1
Euro OTC	Campher	1202021-02	3
Euro OTC	Campher	1210030-01	12
Euro OTC	Campher	121003001	1
Euro OTC	Campher	1210030-01	1
Euro OTC	Capsaicin, natürlich	1401043-02	1
Euro OTC	Captopril	15189507	3
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1607028-01	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1604032-01	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1512010-02	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	4311027-01	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	101217279	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1202020-01	2
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1210037-01	8
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1512010-01	5
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	101616773	1
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1305007-01	2
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1311027-01	4
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1311027-02	6
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	1410001-01	8
Euro OTC	Carbomer 35000 / 50000	141000101	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	1410002-01	4
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	150702201	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	1604029-01	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	121103701	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	700204	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	135010001	1
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	1309001-02	2
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	1309001-01	2
Euro OTC	Cellulose, mikrokrist...	1211037-01	4
Euro OTC	Cetylalkohol	1211002-01	3
Euro OTC	Cetylalkohol	1206020-01	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Cetylalkohol	1105055-01	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1305035-01	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	20270912-2	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1212019-01	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1204015-01	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1107035-01	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	150401001	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1404019-02	1
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	1404019-01	2
Euro OTC	Cetylstearylalkohol	130503501	1
Euro OTC	Chloralhydrat	14218702	1
Euro OTC	Chloramphenicol	DY130525	2
Euro OTC	Chloramphenicol	110700202	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1107002-01	3
Euro OTC	Chloramphenicol	1012013-01	2
Euro OTC	Chloramphenicol	314Q1259	1
Euro OTC	Chloramphenicol	T02-55/1407043-01	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1602002-03	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1203012-01	8
Euro OTC	Chloramphenicol	B: 1006047-02	1
Euro OTC	Chloramphenicol	2121211203012-0	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1509211259	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1308017.01	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1302034-01	1
Euro OTC	Chloramphenicol	120901902	3
Euro OTC	Chloramphenicol	1209019-01	13
Euro OTC	Chloramphenicol	1203012-12	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1602002-02	2
Euro OTC	Chloramphenicol	130801701	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1302024-02	9
Euro OTC	Chloramphenicol	1302024-01	11
Euro OTC	Chloramphenicol	1209019-02	13
Euro OTC	Chloramphenicol	1209010-02	4
Euro OTC	Chloramphenicol	120250	1
Euro OTC	Chloramphenicol	130801702	1
Euro OTC	Chloramphenicol	150203603	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1502036-03	9
Euro OTC	Chloramphenicol	1502036-02	5
Euro OTC	Chloramphenicol	150203601	1
Euro OTC	Chloramphenicol	1407043-01	15
Euro OTC	Chloramphenicol	1407043	1
Euro OTC	Chloramphenicol	13111410	1
Euro OTC	Chlorhexidindiacetat	10154430	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1412008-03	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	5113I01155	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	2901009V-03	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1108051-01	11
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	4612Q-01155	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1604015-01	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1412008-01	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1412008-02	6
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	141200802	1
Euro OTC	Chlortetracyclinhydro...	1412008-03	1
Euro OTC	Cholinhydrogentartrat	1405017-01	1
Euro OTC	Cholinhydrogentartrat	1309023-01	3
Euro OTC	Cholinhydrogentartrat	1303021-01	2
Euro OTC	Cholinhydrogentartrat	1501024-01	3
Euro OTC	Cholinhydrogentartrat	L1208016-01	1
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	1406030-01	1
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1311026-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1502003-01	1
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	1303028-01	1
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1507039-01	1
Euro OTC	Chromhefe 0,2%	L1406030-01	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	1011047-01	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1202001-01	6
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1304042.02	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L130404201	2
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1304042-02	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1508013-01	2
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1408011-02	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	1406014-02	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	702260	1
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1202001-02	2
Euro OTC	Citronensäure, wasser...	L1408011-01	1
Euro OTC	Citrullin	L1506014-01	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1511004-01	3
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	25071401	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	2908019V-03	5
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	700168	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	T03-05/1401041-01	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1111058-02	3
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	111158-01	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1510038-01	6
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	813M-03534	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1111058-01	10
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1111058-03	3
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	130709X8	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	1401041-01	8
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	140104101	1
Euro OTC	Clindamycinhydrochlorid	140104102	1
Euro OTC	Clioquinol	13010104-03	1
Euro OTC	Clioquinol	1213A-02562	1
Euro OTC	Clioquinol	121034-02	1
Euro OTC	Clioquinol	1201034-02	14
Euro OTC	Clioquinol	1102022-02	7
Euro OTC	Clioquinol	1301014-01	3
Euro OTC	Clioquinol	1509038-01	9
Euro OTC	Clioquinol	150903801	1
Euro OTC	Clioquinol	1509038-02	6
Euro OTC	Clioquinol	150903802	2
Euro OTC	Clioquinol	1509038-03	2
Euro OTC	Clioquinol	2507212562	1
Euro OTC	Clioquinol	B: 2905031-03	1
Euro OTC	Clioquinol	1305070109	1
Euro OTC	Clioquinol	1509038	1
Euro OTC	Clioquinol	1301014-02	5
Euro OTC	Clioquinol	1301014-0Z	1
Euro OTC	Clioquinol	1303009-02	1
Euro OTC	Clioquinol	1309009-01	9
Euro OTC	Clioquinol	1409031-02	4
Euro OTC	Clioquinol	140903101	1
Euro OTC	Clioquinol	1409031-01	5
Euro OTC	Clioquinol	130900902	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	CL0-BL2322/1012	3
Euro OTC	Clobetasolpropionat	2111I-02835	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	121K021-01	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	121102101	2
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1211021-01	24
Euro OTC	Clobetasolpropionat	121102-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Clobetasolpropionat	80616-1	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	2405212835	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	130604002	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	12110-01	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1204037-01	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1108044-01	6
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1108044	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1004036-03	2
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1108044-037-16	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1408018-01	15
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1408015-01	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1406018-01	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	121121-04	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1211021-04	19
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1211021/02	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	4091512	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	140801801	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1108044-03	24
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1108044-02	14
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1105044-04	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	18111403	1
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1408018-02	35
Euro OTC	Clobetasolpropionat	1408018-03	9
Euro OTC	Clobetasolpropionat	140808-02	1
Euro OTC	Clotrimazol	110805301	1
Euro OTC	Clotrimazol	110501402	1
Euro OTC	Clotrimazol	1105014-02	4
Euro OTC	Clotrimazol	1105014-01	1
Euro OTC	Clotrimazol	1006044-02	1
Euro OTC	Clotrimazol	23121408	1
Euro OTC	Clotrimazol	2214A-01276	1
Euro OTC	Clotrimazol	1607046-01	10
Euro OTC	Clotrimazol	151003-01	1
Euro OTC	Clotrimazol	1510003-02	6
Euro OTC	Clotrimazol	1108053-02	10
Euro OTC	Clotrimazol	700135	1
Euro OTC	Clotrimazol	3912E-01276	1
Euro OTC	Clotrimazol	30011402	1
Euro OTC	Clotrimazol	2313M01276	1
Euro OTC	Clotrimazol	12I21-N01	8
Euro OTC	Clotrimazol	1210039-01	31
Euro OTC	Clotrimazol	1209211276	1
Euro OTC	Clotrimazol	1203040-03	17
Euro OTC	Clotrimazol	1203040-02	13
Euro OTC	Clotrimazol	1203040-01	4
Euro OTC	Clotrimazol	1203040	2
Euro OTC	Clotrimazol	1510003-01	22
Euro OTC	Clotrimazol	130903402	1
Euro OTC	Clotrimazol	1309034-02	22
Euro OTC	Clotrimazol	130903401	3
Euro OTC	Clotrimazol	1309034-01	20
Euro OTC	Clotrimazol	130636-01	2
Euro OTC	Clotrimazol	130603601	3
Euro OTC	Clotrimazol	1306036	2
Euro OTC	Clotrimazol	1210039-02	26
Euro OTC	Clotrimazol	121003901	3
Euro OTC	Clotrimazol	6051501	1
Euro OTC	Clotrimazol	1309054-02	1
Euro OTC	Clotrimazol	14144914	5
Euro OTC	Clotrimazol	140927-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Clotrimazol	1409027-04	14
Euro OTC	Clotrimazol	1409027-03	12
Euro OTC	Clotrimazol	140902702	2
Euro OTC	Clotrimazol	1314Q1276	1
Euro OTC	Clotrimazol	1409027	4
Euro OTC	Clotrimazol	1409027-01	22
Euro OTC	Clotrimazol	140902701	2
Euro OTC	Clotrimazol	1409027-02	30
Euro OTC	Coffein	1411015-01	3
Euro OTC	Coffein	1503020-02	2
Euro OTC	Coffein	188921AX20	1
Euro OTC	Coffein	26081406	1
Euro OTC	Coffein	1109017-01	1
Euro OTC	Coffein	1411015-01	1
Euro OTC	Coffein	1109017-01	1
Euro OTC	Coffein	1211012-01	1
Euro OTC	Coffein	1211012-02	1
Euro OTC	Coffein	1307049-01	3
Euro OTC	Coffein	1307049-01	1
Euro OTC	Colecalciferol-Trocke...	P500238	1
Euro OTC	Colecalciferol-Trocke...	1304016-01	1
Euro OTC	Colecalciferol-Trocke...	1210051-01	2
Euro OTC	Colecalciferol-Trocke...	L1403012-01	1
Euro OTC	Colecalciferol-Trocke...	1012025-01	1
Euro OTC	Cromoglicinsäure Dina...	1403017-01	1
Euro OTC	Cyanocobalamin	5061204	1
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1603018-01	1
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1304019-01	5
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1206015-01	2
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1112015-01	2
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1311040-01	2
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1408003-01	1
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	1408003-01	3
Euro OTC	Cysteinhydrochlorid-M...	14080031-01	1
Euro OTC	Cystin	2081301	1
Euro OTC	Cystin	1204090	1
Euro OTC	Cystin	1207013-01	3
Euro OTC	Cystin	26081408	1
Euro OTC	Cystin	3021502	1
Euro OTC	D-(+)-Mannose	L1111005-01	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1010022-01	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1110002-01	4
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1210008-02	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1210008-03	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	15061204	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1103045-01	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1210008-01	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1210008-02	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1405012-02	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1407029-02	2
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	121000803	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	151203201	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1407029-01	4
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1405012-02	1
Euro OTC	Dequaliniumchlorid	1405012-01	1
Euro OTC	Desoxycholsäure	1305051-01	1
Euro OTC	Dexamethason	1111055-02	3
Euro OTC	Dexamethason	111105501	1
Euro OTC	Dexamethason	1111055-01	8
Euro OTC	Dexamethason	110700601	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Dexamethason	1107006-01	1
Euro OTC	Dexamethason	DB003/0213	2
Euro OTC	Dexamethason	1601052-02	1
Euro OTC	Dexamethason	12030320	1
Euro OTC	Dexamethason	DZ11005K	1
Euro OTC	Dexamethason	B: 1111055-01	1
Euro OTC	Dexamethason	5213A1327	1
Euro OTC	Dexamethason	2803211327	1
Euro OTC	Dexamethason	1512211327	1
Euro OTC	Dexamethason	1209008	1
Euro OTC	Dexamethason	1209006-02	1
Euro OTC	Dexamethason	1601052-01	3
Euro OTC	Dexamethason	130300701	4
Euro OTC	Dexamethason	1303007	1
Euro OTC	Dexamethason	13030007	1
Euro OTC	Dexamethason	120900802	3
Euro OTC	Dexamethason	1209008-02	24
Euro OTC	Dexamethason	1209008-01	9
Euro OTC	Dexamethason	10369920	9
Euro OTC	Dexamethason	130300702	2
Euro OTC	Dexamethason	1303007-02	3
Euro OTC	Dexamethason	1303007-03	5
Euro OTC	Dexamethason	14D11-B01-294031	1
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1110007-02	6
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1110007-03	1
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1405024-03	4
Euro OTC	Dexamethasonacetat	140502402	1
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1405024-02	2
Euro OTC	Dexamethasonacetat	1405024-01	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1111040-01	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1206026	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1206026-02	5
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	13111203	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	25041403	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	111104001	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	11091404	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	12214220	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1403013-01	4
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1607016-01	1
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1503014-02	2
Euro OTC	Diclofenac-Natrium	1403013-02	5
Euro OTC	Dithranol	DT/370/2012	1
Euro OTC	Dithranol	B: 1008011-01	1
Euro OTC	Dithranol	56/11072013	1
Euro OTC	Dithranol	2902060-02	1
Euro OTC	Dithranol	20280812-1	1
Euro OTC	Dithranol	1311029-01	2
Euro OTC	Dithranol	1203025-02	20
Euro OTC	Dithranol	1008011-01	1
Euro OTC	Dithranol	1008011-02	3
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	15271403	4
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	1305035-01	2
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	1404019-02	1
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	10836573	1
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	15271410	1
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	1003050-01	1
Euro OTC	Emulgierender Cetylst...	1404019-01	1
Euro OTC	Erythromycin	3613A1362	1
Euro OTC	Erythromycin	120503602	2
Euro OTC	Erythromycin	1205036-01	8

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Erythromycin	1106036-05	14
Euro OTC	Erythromycin	130801601	6
Euro OTC	Erythromycin	1106036-04	4
Euro OTC	Erythromycin	4112Q-01362	1
Euro OTC	Erythromycin	700770	1
Euro OTC	Erythromycin	EBS/1205-M-040	1
Euro OTC	Erythromycin	EBS/1205-M-041	1
Euro OTC	Erythromycin	12A02-N06	1
Euro OTC	Erythromycin	1308016-01	29
Euro OTC	Erythromycin	1013u-01362	1
Euro OTC	Erythromycin	1409019-02	19
Euro OTC	Erythromycin	1409019-01	17
Euro OTC	Erythromycin	140901901	5
Euro OTC	Erythromycin	14044205	4
Euro OTC	Erythromycin	1308016-1	1
Euro OTC	Erythromycin	130801602	4
Euro OTC	Erythromycin	1308016-02	28
Euro OTC	Erythromycin	140901902	3
Euro OTC	Erythromycin	80616-4	1
Euro OTC	Erythromycin	EBS/1408-BM-001	1
Euro OTC	Erythromycin	EBS/1307-BM-001	1
Euro OTC	Erythromycin	1607038-01	4
Euro OTC	Erythromycin	14090-9-01	1
Euro OTC	Erythromycin	15080-01	1
Euro OTC	Erythromycin	1508034-01	16
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1507009-01	1
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1507009-01	2
Euro OTC	Estradiolbenzoat	150700901	1
Euro OTC	Estradiolbenzoat	8011422	1
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1007037-02	2
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1201019-02	14
Euro OTC	Estradiolbenzoat	121019-01	1
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1412033-01	2
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1301006-01	2
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1201019-01	7
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1301006-02	9
Euro OTC	Estradiolbenzoat	14010001-01	1
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1401001-01	9
Euro OTC	Estradiolbenzoat	1412033-01	4
Euro OTC	Estradiolbenzoat	130100601	1
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1607003-01	1
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	14G24-B04-297402	4
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1411024-01	1
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1404030-01	1
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1308003-01	2
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1510039-01	1
Euro OTC	Estradiol-Hemihydrat	1601017-01	1
Euro OTC	Estriol	1606044-01	1
Euro OTC	Estriol	1409018-01	1
Euro OTC	Estriol	1409018-01	2
Euro OTC	Estriol	1403011-01	1
Euro OTC	Estriol	1403011-01	2
Euro OTC	Estriol	1310002-01	1
Euro OTC	Estriol	1201020-01	1
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	2905007V-03	2
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	1206016-03	3
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	1206016-02	2
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	13/24-N03	4
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	2905007-01	2
Euro OTC	Ethacridinlactat-Mono...	2905007v-03	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Finasterid (Form III)	1411008-01	1
Euro OTC	Finasterid (Form III)	1403016-02	1
Euro OTC	Fluocinolonacetonid, ...	1408022-01	2
Euro OTC	Fluocinolonacetonid, ...	2840013E-02	1
Euro OTC	Fluocinolonacetonid, ...	2804013E-01	1
Euro OTC	Folsäure	1307041-01	1
Euro OTC	Folsäure	1401005-01	2
Euro OTC	Fructose	1509037-01	2
Euro OTC	Fructose	1401004-01	7
Euro OTC	Fructose	1512009-01	2
Euro OTC	Fructose	1503045-01	4
Euro OTC	Fructose	141000901	3
Euro OTC	Fructose	1410009-01	4
Euro OTC	Fructose	1201017-01	3
Euro OTC	Fructose	1307022-01	6
Euro OTC	Fructose	121201-01pzn	2
Euro OTC	Fructose	1209010-01	3
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1407024	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1407024-01	3
Euro OTC	Gentamicinsulfat	130504703	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-03	7
Euro OTC	Gentamicinsulfat	130504703	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-03	8
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1205021-01	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	80616-2	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1106016-02	3
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1106016-03	4
Euro OTC	Gentamicinsulfat	110616-01	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1205021-Æ2	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	2911034-02	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-01	3
Euro OTC	Gentamicinsulfat	130504701	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1305047-03	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	FG11112482	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	140702403	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1407024-03	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	140702404	2
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1407024-04	4
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1407024-4	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1506016-02	12
Euro OTC	Gentamicinsulfat	150601602	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	16004054-01	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	16004054-02	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1604054-02	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1205021-01	12
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1205021-02	1
Euro OTC	Gentamicinsulfat	1205021-02	4
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1410019-01	7
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1305030	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1305030-01	6
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	130503001	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1305030-02	7
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	140500402	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	141001901	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1509006-01	8
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	15040281	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1504028-02	5
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	150402801	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	E267X	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1504028-01	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1410019-02	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1305030-02	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	2013U-02209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1601312209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1103027-01	2
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	96-01	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1406212209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	140101901	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1210034-02	11
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	3413Q-02209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1405004-02	2
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	2023012-1	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	140500401	4
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1405004-01	12
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	140101902	2
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1401019-01	17
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	2313E-02209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1108061-01	7
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1114U2209	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1604006-02	4
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1601016-02	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1204044-02	10
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1210034-01	14
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1601016-01	10
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1509006-02	1
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	15180010	2
Euro OTC	Glucose-Monohydrat	1607024-01	2
Euro OTC	Glutaminsäure	13J21-N10	1
Euro OTC	Glutaminsäure	28071505	1
Euro OTC	Glutaminsäure	WE11020045	1
Euro OTC	Griffonia Seed Extract	1205027	1
Euro OTC	Harnstoff	1212007-01	13
Euro OTC	Harnstoff	72/14	1
Euro OTC	Harnstoff	13064239	3
Euro OTC	Harnstoff	1212007-02	1
Euro OTC	Harnstoff	1110023-01	2
Euro OTC	Harnstoff	121200701	1
Euro OTC	Harnstoff	1003024-02	2
Euro OTC	Harnstoff	1601044-01	3
Euro OTC	Harnstoff	1515404	1
Euro OTC	Harnstoff	1503042-01	11
Euro OTC	Harnstoff	14107101	8
Euro OTC	Harnstoff	1404024-01	16
Euro OTC	Heparin-Natrium	1202002-01	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1104004-02	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1104004-03	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1506030-01	2
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	111004-02	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1111004-01	8
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1111004-02	4
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1305006-01	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	20021412	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	3031503	1
Euro OTC	Histamindihydrochlorid	1411012-01	1
Euro OTC	Hyaluronsäure-Natrium...	L1512025-01	2
Euro OTC	Hydrocortison	1107005-02	9
Euro OTC	Hydrocortison	1107005-03	10
Euro OTC	Hydrocortison	1501034-01	5
Euro OTC	Hydrocortison	1206018-01	24
Euro OTC	Hydrocortison	4112A-01719	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Hydrocortison	4091510	1
Euro OTC	Hydrocortison	6051502	1
Euro OTC	Hydrocortison	715Q-01719	1
Euro OTC	Hydrocortison	1201618-01	1
Euro OTC	Hydrocortison	1204037-01	25
Euro OTC	Hydrocortison	1204307-01	1
Euro OTC	Hydrocortison	150929-01	1
Euro OTC	Hydrocortison	1112030-01	12
Euro OTC	Hydrocortison	1509029-01	8
Euro OTC	Hydrocortison	1408023-01	4
Euro OTC	Hydrocortison	150516-01	1
Euro OTC	Hydrocortison	29011504	1
Euro OTC	Hydrocortison	1505010601	1
Euro OTC	Hydrocortison	1107005-01	2
Euro OTC	Hydrocortison	pzn4914731	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1501035-01	6
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1409005-01	14
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1409005-02	3
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1604052-01	3
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1508029-01	15
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	150500801	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1505008-01	24
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1505008	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1502000801	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	150103501	2
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	140401702	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	120900301	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	120503401	3
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1112031-01	16
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1107004-03	8
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	911I-01718	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1010025-01	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1107004-02	2
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	140900502	1
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	HCAZ11004K	2
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1404017-01	8
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1404017-02	5
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	12090003-01	2
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	1205034-01	38
Euro OTC	Hydrocortisonacetat	508029-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017-01	4
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017-02	10
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017-02	15
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1909020-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1309020-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	13099020-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1309020-02	6
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1309020-03	9
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	K1371	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017-03	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	150418-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504019-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-03	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-03	4
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-02	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-02	13
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-01	6
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1500418-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1496017-02	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	130902003	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1606030-01	10
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1105054-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	130400802	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1504018-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	nachprüfung	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1110024-04-336431909	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	110505401	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	80616-3	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	3081603	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	914E-03301	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1304008-01	32
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1007018-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	111024-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1108027-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1108027-01	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1110024-01	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406212528	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	130400801	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	13040008-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1110024-04	22
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1110024-02	15
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1613M-03301	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1101022-02	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1406017-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	314Q3301	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1304008-02	2
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	2402212528	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	1110024-01	1
Euro OTC	Hydroxyethylcellulose...	11110024-03	1
Euro OTC	Hypromellose 4000	1306022-02	1
Euro OTC	Ibuprofen	1410025-01	2
Euro OTC	Ibuprofen	1211011-01	1
Euro OTC	Indometacin	1512031-01	2
Euro OTC	Indometacin	1205002-01	2
Euro OTC	Inositol	130400901	1
Euro OTC	Inositol	1304009-01	3
Euro OTC	Inositol	1407006-01	3
Euro OTC	Inositol	1206032-01	2
Euro OTC	Iodoform	14229504	2
Euro OTC	Isosorbiddinitrat 40%	PN:1370-240409	1
Euro OTC	Kakaobutter	11079604	1
Euro OTC	Kakaobutter	13140409	2
Euro OTC	Kaliumcitrat	1209005-01	3
Euro OTC	Kaliumcitrat	1211006-01	4
Euro OTC	Kaliumcitrat	1606041-01	1
Euro OTC	Kaliumcitrat	Ch.1406025-01	1
Euro OTC	Kaliumcitrat	1504024-01	2
Euro OTC	Kaliumcitrat	1311036-01	13
Euro OTC	Kaliumcitrat	1410014-01	2
Euro OTC	Kaliumcitrat	123456	6
Euro OTC	Kaliumcitrat	1406025-01	2
Euro OTC	Kaliumcitrat	Ch1209005-01	1
Euro OTC	Kaliumcitrat	22101303	1
Euro OTC	Kaliumcitrat	Ch1304022-01	2
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	1202013-01	1
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	2809033-01	1
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	1204038-01	2
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	70913Kahyca	1
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	4413I1728	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	1208010-01	4
Euro OTC	Kaliumhydrogencarbonat	2712008-01	1
Euro OTC	Kaliumorotat	1203038-01	1
Euro OTC	Kaliumsorbitat	1111038-01	1
Euro OTC	Kaliumsorbitat	1111038-02	1
Euro OTC	Kaliumsorbitat	111103802	1
Euro OTC	Kaliumsorbitat	1508025-01	4
Euro OTC	Kaliumsorbitat	1312024-01	4
Euro OTC	Kaliumsorbitat	216331021	1
Euro OTC	Kamillenblüten	12361702	7
Euro OTC	Kupferorotat-Dihydrat	2106001Z-01	1
Euro OTC	Kupferorotat-Dihydrat	1206035-01	2
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	140-1003-01	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	150101701	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	110602202	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	3215A-02210	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1401003-01	17
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1401003-02	6
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1301028-01	8
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	L1237A4172	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1013Q-02210	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	15090-30-02	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	1501017-02	1
Euro OTC	Lactose-Monohydrat	130102801	1
Euro OTC	Levocarnitin	7120	1
Euro OTC	Levocarnitin	1303027-01	1
Euro OTC	Levocarnitin	1303027	1
Euro OTC	Levocarnitin	1106012-020	1
Euro OTC	L-Glutathion	1102019-01	1
Euro OTC	Lidocain	1310023-02	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	2213U01775	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	2805016-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	20131010-4	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035-1	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1505023-01	20
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035-02	44
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035-03	17
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	120203502	4
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	120203501	3
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035-01	32
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1108017-01	6
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	141101002	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1108017-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1103034-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	LID-20-11-001	2
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	2911029-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	2810029-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035/02	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1411010-02	6
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1108017-02	11
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	23081601	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1411010-02	6
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1606021-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1505023-02	6
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	141101-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	14110101-01	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1411010-2	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1505023-01	5
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	141101001	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1401010-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1403025-01	16
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	140302501	2
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1403025-02	16
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	140302502	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1403025-03	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1411010-01	19
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202035	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	141101001	1
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1202034-01	2
Euro OTC	Lidocainhydrochlorid	1411010-01	1
Euro OTC	L-Leucin	1312032-01	1
Euro OTC	L-Leucin	L1208003-01	1
Euro OTC	L-Leucin	1312032-01	1
Euro OTC	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030312	6
Euro OTC	L-Prolin	L1210045-01	1
Euro OTC	L-Prolin	L1210046-03	2
Euro OTC	L-Prolin	1312029-01	1
Euro OTC	L-Threonin	1111015-01	1
Euro OTC	L-Threonin	1210027-01	2
Euro OTC	L-Threonin	1210027-02	2
Euro OTC	L-Tryptophan	1111044-01	1
Euro OTC	L-Tryptophan	1212010-01	6
Euro OTC	L-Tryptophan	1302021-01	1
Euro OTC	L-Tryptophan	1307004-01	1
Euro OTC	L-Tryptophan	1307004-01	2
Euro OTC	L-Tryptophan	1404027-01	2
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	L1205030-01	1
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	L1304015-01	6
Euro OTC	Lysinhydrochlorid	L1209002-1	1
Euro OTC	Macrogol 1500	1206005-01	7
Euro OTC	Macrogol 1500	1103017-02	4
Euro OTC	Macrogol 1500	1304023-01	7
Euro OTC	Macrogol 1500	1503026-01	4
Euro OTC	Macrogol 1500	1406004-01	2
Euro OTC	Macrogol 4000	1507004-01	1
Euro OTC	Macrogol 4000	1305020-02	1
Euro OTC	Macrogol 4000	1508031-01	1
Euro OTC	Macrogol 4000	1508031-02	1
Euro OTC	Macrogol 4000	1010023-02	2
Euro OTC	Macrogol 4000	1202040-02	3
Euro OTC	Macrogol 4000	1005011-01	1
Euro OTC	Macrogol 4000	140701001	1
Euro OTC	Macrogol 4000	130502002	1
Euro OTC	Macrogol 4000	1305020-02	2
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	2114M1829	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1407048-02	4
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1407048-01	3
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1311003-01	17
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1507010-01	4
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1202034	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1208006-01	6
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1211033-02	4
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	C6H6Mg07	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	140704801	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	151003301	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1501026-01	2
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1311003-02	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1604002-01	7
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	Ch1404023-01	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1010003-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1110026-01	3
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1306034-02	4
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	Ch.B1110026	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1211033-01	6
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1306034-01	3
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1404023-01	5
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	Ch1211033-02	3
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	140402301	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	130603402	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1085730	2
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1601005-01	1
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	1507010-02	4
Euro OTC	Magnesium(hydrogen)ci...	L15402018-01	1
Euro OTC	Magnesiumchlorid-Hexa...	1204017-01	2
Euro OTC	Magnesiumchlorid-Hexa...	1212013-01	4
Euro OTC	Magnesiumchlorid-Hexa...	1112013-01	2
Euro OTC	Magnesiumhydrogenaspa...	1204014-01	1
Euro OTC	Magnesiumhydrogenaspa...	1012021-01	1
Euro OTC	Magnesiumhydrogenaspa...	1504036-01	1
Euro OTC	Magnesiumorotat-Dihyd...	ORM00113	1
Euro OTC	Magnesiumorotat-Dihyd...	1305011-01	1
Euro OTC	Magnesiumorotat-Dihyd...	1305011-02	5
Euro OTC	Magnesiumorotat-Dihyd...	1407005-01	2
Euro OTC	Magnesiumorotat-Dihyd...	8120	2
Euro OTC	Magnesiumstearat	1912I-01834	1
Euro OTC	Magnesiumstearat	1116E-01834	1
Euro OTC	Magnesiumstearat	914I-01834	1
Euro OTC	Magnesiumstearat	315E-01834	1
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	1109023-01	2
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	1211022-01	7
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	170610	1
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	1306015-01	1
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	130300801	2
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	1206019-01	7
Euro OTC	Magnesiumsulfat-Hepta...	1202017-01	6
Euro OTC	Mannit	15002022-01	1
Euro OTC	Mannit	1404034-02	12
Euro OTC	Mannit	140403401	1
Euro OTC	Mannit	14003402	1
Euro OTC	Mannit	13155710	1
Euro OTC	Mannit	1310004-01	22
Euro OTC	Mannit	131000401	1
Euro OTC	Mannit	130504301	2
Euro OTC	Mannit	1305043	1
Euro OTC	Mannit	150202201	2
Euro OTC	Mannit	13189216	2
Euro OTC	Mannit	T03-07/1409016-01	1
Euro OTC	Mannit	E671Z	1
Euro OTC	Mannit	1606031-01	1
Euro OTC	Mannit	151102501	1
Euro OTC	Mannit	151025-01	1
Euro OTC	Mannit	1508012-02	5
Euro OTC	Mannit	1508012-01	10
Euro OTC	Mannit	150202202	1
Euro OTC	Mannit	121103401	2
Euro OTC	Mannit	1502022-01	10
Euro OTC	Mannit	1409016-02	2
Euro OTC	Mannit	1409016-01	10
Euro OTC	Mannit	1310004-02	9
Euro OTC	Mannit	1205016-01	24

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Mannit	1110009-02	7
Euro OTC	Mannit	1110009-01	13
Euro OTC	Mannit	1104028-01	1
Euro OTC	Mannit	1305043-01	16
Euro OTC	Mannit	1502022-02	6
Euro OTC	Mannit	1211034-01	10
Euro OTC	Mannit	1205016	1
Euro OTC	Mannit	111100009-02	1
Euro OTC	Mannit	1104028-03	7
Euro OTC	Mannit	17/14	1
Euro OTC	Mannit	1006019-02	1
Euro OTC	Mannit	1006019-01	1
Euro OTC	Mannit	1511025-01	12
Euro OTC	Mariendistelkraut, ge...	3701A-111207	1
Euro OTC	Melatonin	1407028-01	1
Euro OTC	Melatonin	1407028-02	1
Euro OTC	Melatonin	1407028-02	1
Euro OTC	Melatonin	1510041-01	1
Euro OTC	Melatonin	15254316	1
Euro OTC	Melatonin	CH1305029-01	1
Euro OTC	Melatonin	1305092-01	1
Euro OTC	Melatonin	120008	1
Euro OTC	Melatonin	12001	2
Euro OTC	Melatonin	1204003-02	17
Euro OTC	Melatonin	1305029-01	1
Euro OTC	Melatonin	1305029-01	1
Euro OTC	Melatonin	120400302	1
Euro OTC	Menthol	1502006-02	8
Euro OTC	Menthol	1204036-01	13
Euro OTC	Menthol	120403602	3
Euro OTC	Menthol	1210017-01	6
Euro OTC	Menthol	120403601	1
Euro OTC	Menthol	1509045-03	6
Euro OTC	Menthol	1509045-02	1
Euro OTC	Menthol	150904502	1
Euro OTC	Menthol	1410004-02	6
Euro OTC	Menthol	Ch1204036-02	1
Euro OTC	Menthol	807862	1
Euro OTC	Menthol	721123	2
Euro OTC	Menthol	696773	1
Euro OTC	Menthol	290601901	1
Euro OTC	Menthol	1608012-12	1
Euro OTC	Menthol	1608012-01	1
Euro OTC	Menthol	1603024-01	2
Euro OTC	Menthol	1603021-01	1
Euro OTC	Menthol	1509045	2
Euro OTC	Menthol	1305010-01	8
Euro OTC	Menthol	1210017-02	8
Euro OTC	Menthol	1204036-1	1
Euro OTC	Menthol	1204036-02	4
Euro OTC	Menthol	120-4036-02	2
Euro OTC	Menthol	1111020-02	1
Euro OTC	Menthol	1105028-01	1
Euro OTC	Menthol	1008029-01	1
Euro OTC	Menthol	1002019-03	1
Euro OTC	Menthol	130501002	1
Euro OTC	Menthol	150200601	1
Euro OTC	Menthol	1502006-01	6
Euro OTC	Menthol	141000401	1
Euro OTC	Menthol	1410004-01	14

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Menthol	140322-01	1
Euro OTC	Menthol	14030222-02	1
Euro OTC	Menthol	140302201	1
Euro OTC	Menthol	1403022-01	2
Euro OTC	Menthol	1310J-01855	1
Euro OTC	Methadonhydrochlorid	14C24-B01	1
Euro OTC	Methionin	L1505001-01	1
Euro OTC	Methoxsalen	1506013-01	2
Euro OTC	Methoxsalen	120901501	1
Euro OTC	Methoxsalen	1209015-01	7
Euro OTC	Methoxsalen	1203009-01	1
Euro OTC	Methoxsalen	140900302	1
Euro OTC	Methoxsalen	150300901	1
Euro OTC	Methoxsalen	1503009-02	3
Euro OTC	Methoxsalen	1506013-02	1
Euro OTC	Methoxsalen	1104010-01	2
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1110033-01	2
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1212011-01	5
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	172620	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	2606022	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	120502501	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	4314U-01930	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1401027-01	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1401027-02	2
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	140600501	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1502009-01	5
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	4312I-01930	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	3115M-01930	1
Euro OTC	Methyl-4-hydroxybenzoat	1507042-01	3
Euro OTC	Methylcellulose	10247609	1
Euro OTC	Methylcobalamin	1310014-01	1
Euro OTC	Methylcobalamin	1409017-01	1
Euro OTC	Methylcobalamin	1207019-01	1
Euro OTC	Methylcobalamin	Ch1207019-01	1
Euro OTC	Metronidazol	1109016-01	5
Euro OTC	Metronidazol	1109030-01	10
Euro OTC	Metronidazol	1109030-02	4
Euro OTC	Metronidazol	1109030-03	4
Euro OTC	Metronidazol	1101017-3	1
Euro OTC	Metronidazol	1101017-03	3
Euro OTC	Metronidazol	1003028-02	1
Euro OTC	Metronidazol	1220150132	1
Euro OTC	Metronidazol	20120974	1
Euro OTC	Metronidazol	1112028-01	6
Euro OTC	Metronidazol	F120017	1
Euro OTC	Metronidazol	700837	1
Euro OTC	Metronidazol	20111025	1
Euro OTC	Metronidazol	150502403	1
Euro OTC	Metronidazol	14120601	1
Euro OTC	Metronidazol	1308704201	1
Euro OTC	Metronidazol	130704201	1
Euro OTC	Metronidazol	12F15-N04	1
Euro OTC	Metronidazol	1212001-01	10
Euro OTC	Metronidazol	1112028-02	11
Euro OTC	Metronidazol	1609028-01	3
Euro OTC	Metronidazol	140700301	2
Euro OTC	Metronidazol	1407003-01	3
Euro OTC	Metronidazol	1407003	1
Euro OTC	Metronidazol	140601001	2
Euro OTC	Metronidazol	1307042-02	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Metronidazol	1307002-01	9
Euro OTC	Metronidazol	13070002-02	1
Euro OTC	Metronidazol	1212001-02	18
Euro OTC	Metronidazol	121001-02	3
Euro OTC	Metronidazol	10800401	1
Euro OTC	Metronidazol	140700302	2
Euro OTC	Metronidazol	15a20-b07-303294	1
Euro OTC	Metronidazol	150804-01	1
Euro OTC	Metronidazol	1508004-02	2
Euro OTC	Metronidazol	1307042-01	9
Euro OTC	Metronidazol	1508004-01	12
Euro OTC	Metronidazol	1505024-02	2
Euro OTC	Metronidazol	1407003-02	2
Euro OTC	Metronidazol	1412016-01	15
Euro OTC	Metronidazol	141201601	1
Euro OTC	Metronidazol	1412016-02	14
Euro OTC	Metronidazol	1505024-01	5
Euro OTC	Miconazolnitrat	1307025-01	2
Euro OTC	Miconazolnitrat	16E04-B03-322124	1
Euro OTC	Miconazolnitrat	1604004-01	2
Euro OTC	Miconazolnitrat	140902301	1
Euro OTC	Miconazolnitrat	1504003-01	2
Euro OTC	Miconazolnitrat	140902302	1
Euro OTC	Miconazolnitrat	1509014-01	2
Euro OTC	Minoxidil	150401-01	1
Euro OTC	Minoxidil	1504013-01	16
Euro OTC	Minoxidil	1504013-01	9
Euro OTC	Minoxidil	1504013-02	3
Euro OTC	Minoxidil	1504013-02	11
Euro OTC	Minoxidil	1411006601	1
Euro OTC	Minoxidil	1411006-01	2
Euro OTC	Minoxidil	141100601	5
Euro OTC	Minoxidil	1405028-1	1
Euro OTC	Minoxidil	140502801	3
Euro OTC	Minoxidil	1405028-01	28
Euro OTC	Minoxidil	1509035-01	12
Euro OTC	Minoxidil	13001	1
Euro OTC	Minoxidil	1108039-01	1
Euro OTC	Minoxidil	ch. 1311038-01	1
Euro OTC	Minoxidil	700158	1
Euro OTC	Minoxidil	29071402	1
Euro OTC	Minoxidil	2002312844	1
Euro OTC	Minoxidil	1607007-01	6
Euro OTC	Minoxidil	1607007	1
Euro OTC	Minoxidil	16070007-01	1
Euro OTC	Minoxidil	1602013-01	2
Euro OTC	Minoxidil	1509035-01	3
Euro OTC	Minoxidil	14050281	1
Euro OTC	Minoxidil	120303501	3
Euro OTC	Minoxidil	1203035-01	15
Euro OTC	Minoxidil	1203035-0	1
Euro OTC	Minoxidil	1112024-03	9
Euro OTC	Minoxidil	1112024-02	7
Euro OTC	Minoxidil	1112024-01	3
Euro OTC	Minoxidil	4/13	3
Euro OTC	Minoxidil	10/13	1
Euro OTC	Minoxidil	1009042-01	3
Euro OTC	Minoxidil	104029-02	1
Euro OTC	Minoxidil	1102010-02	1
Euro OTC	Minoxidil	1108039-03	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Minoxidil	1203035-01	1
Euro OTC	Minoxidil	1304029-01	17
Euro OTC	Minoxidil	130402901	2
Euro OTC	Minoxidil	130402902	2
Euro OTC	Minoxidil	1311038-01	34
Euro OTC	Minoxidil	131103801	4
Euro OTC	Minoxidil	131138-01	1
Euro OTC	Minoxidil	1210056-02	33
Euro OTC	Minoxidil	1203035-02	10
Euro OTC	Minoxidil	120303502	1
Euro OTC	Minoxidil	1203035-03	16
Euro OTC	Minoxidil	12100056-01	1
Euro OTC	Minoxidil	12100560	1
Euro OTC	Minoxidil	121005601	1
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1504012-01	8
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1408010-01	3
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1504012-02	2
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1510036-01	4
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-308860	1
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	160602101	1
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1606021-01	2
Euro OTC	Mometasonfuroat, mikr...	1203024-02	1
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	1206037-02	3
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	14070034-01	1
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	1407034-01	1
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	1506015-01	1
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	1506015-02	2
Euro OTC	Naphazolinhydrochlorid	113031-01	1
Euro OTC	Natriumascorbat	1210026-01	1
Euro OTC	Natriumascorbat	11081401	1
Euro OTC	Natriumascorbat	28081304	1
Euro OTC	Natriumascorbat	12061407	1
Euro OTC	Natriumascorbat	L1308005-01	2
Euro OTC	Natriumascorbat	20091303	1
Euro OTC	Natriumascorbat	11121301	1
Euro OTC	Natriumascorbat	13051406	1
Euro OTC	Natriumascorbat	13031402	1
Euro OTC	Natriumascorbat	4021401	1
Euro OTC	Natriumascorbat	16091301	1
Euro OTC	Natriumascorbat	7011405	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	130402401	2
Euro OTC	Natriumbenzoat	2604040V-05	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1309027-01	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1209018-18	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1112006-01	2
Euro OTC	Natriumbenzoat	1506019-01	3
Euro OTC	Natriumbenzoat	1304024-01	2
Euro OTC	Natriumbenzoat	1510044-01	3
Euro OTC	Natriumbenzoat	1209018-01	6
Euro OTC	Natriumbenzoat	1007019-01	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1304024-01	6
Euro OTC	Natriumbenzoat	1307013-01	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1409040-01	1
Euro OTC	Natriumbenzoat	1404011-01	6
Euro OTC	Natriumcitrat	1404033-01	6
Euro OTC	Natriumcitrat	1511017-01	11
Euro OTC	Natriumcitrat	156422	1
Euro OTC	Natriumcitrat	13I24-B13-287921	1
Euro OTC	Natriumcitrat	815757/6745	1
Euro OTC	Natriumcitrat	16070-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Natriumcitrat	1607040-01	4
Euro OTC	Natriumcitrat	14201401	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1412014-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1004010-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1506041-01	9
Euro OTC	Natriumcitrat	1506041-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	22101305	1
Euro OTC	Natriumcitrat	3454	1
Euro OTC	Natriumcitrat	358528	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1205026-02	6
Euro OTC	Natriumcitrat	1412014-01	14
Euro OTC	Natriumcitrat	2546426	1
Euro OTC	Natriumcitrat	25425	2
Euro OTC	Natriumcitrat	1205026-02	1
Euro OTC	Natriumcitrat	151101701	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1305001-01	12
Euro OTC	Natriumcitrat	17061407	1
Euro OTC	Natriumcitrat	12345	2
Euro OTC	Natriumcitrat	1305001-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1211030-01	16
Euro OTC	Natriumcitrat	1311025-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	30111301	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1413M-01900	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1311035-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	20200810-6	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1311035-01	2
Euro OTC	Natriumcitrat	140403301	3
Euro OTC	Natriumcitrat	2903001-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1311035-01	19
Euro OTC	Natriumcitrat		4
Euro OTC	Natriumcitrat	1610016-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1645265	3
Euro OTC	Natriumcitrat	2114M1900	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1404033-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	14112014-01	1
Euro OTC	Natriumcitrat	1107011-01	1
Euro OTC	Natriumdihydrogenphos...	1305028-01	1
Euro OTC	Natriumdihydrogenphos...	1209004-01	2
Euro OTC	Natriumedetat	13142018	3
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1012011-01	2
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1109029-01	11
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1104013-01	3
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1203030-02	8
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1304017-02	2
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	120303001	1
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	1304017-01	4
Euro OTC	Natriumhydrogencarbon...	120800801	2
Euro OTC	Natriummolybdat-Dihyd...	L1204020-01	1
Euro OTC	Natriummolybdat-Dihyd...	L1305049-01	2
Euro OTC	Natriummolybdat-Dihyd...	180910	1
Euro OTC	Natriumsulfat-Decahyd...	1108035-01	3
Euro OTC	Natriumsulfat-Decahyd...	1108035-02	4
Euro OTC	Natriumsulfat-Decahyd...	4312I-01920	1
Euro OTC	Natriumsulfat-Decahyd...	121000502	2
Euro OTC	Natriumtetraborat	1404025-01	4
Euro OTC	Natriumtetraborat	13111207	1
Euro OTC	Natriumtetraborat	1302034-01	1
Euro OTC	Natriumtetraborat	130203401	1
Euro OTC	Natriumtetraborat	1402002-01	2
Euro OTC	Natriumtetraborat	1408006-01	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Natriumtetraborat	1507024-01	2
Euro OTC	Neomycinsulfat	1601046-01	4
Euro OTC	Neomycinsulfat	1502004-01	6
Euro OTC	Neomycinsulfat	130033-03	1
Euro OTC	Neomycinsulfat	1303033-01	11
Euro OTC	Neomycinsulfat	16019046-01	1
Euro OTC	Neomycinsulfat	1303033-03	2
Euro OTC	Neomycinsulfat	1303033-02	1
Euro OTC	Neomycinsulfat	1102043-02	17
Euro OTC	Neomycinsulfat	1303033-03	13
Euro OTC	Neomycinsulfat	160104601	1
Euro OTC	Neomycinsulfat	G73890	1
Euro OTC	Neomycinsulfat	1102043	2
Euro OTC	Neomycinsulfat	1102043-01	2
Euro OTC	Nichtionische emulgie...	278281	2
Euro OTC	Nicotinamid	1108021-01	1
Euro OTC	Nicotinamid	1408019-01	4
Euro OTC	Nicotinamid	1511010-01	1
Euro OTC	Nicotinamid	131002501	1
Euro OTC	Nicotinamid	1108021-02	1
Euro OTC	Nicotinamid	11401052	1
Euro OTC	Nicotinamid	11208021	1
Euro OTC	Nicotinamid	1310025-01	4
Euro OTC	Nicotinamid	1503024-01	1
Euro OTC	Nicotinamid	1211031-01	2
Euro OTC	Nystatin	121024-01	1
Euro OTC	Nystatin	C129531	1
Euro OTC	Nystatin	1307053-02	3
Euro OTC	Nystatin	1207009-02	5
Euro OTC	Nystatin	1511020-01	1
Euro OTC	Nystatin	130705301	1
Euro OTC	Nystatin	110704601	1
Euro OTC	Nystatin	4014991	2
Euro OTC	Nystatin	1511020-02	1
Euro OTC	Nystatin	B: 1107046-01	1
Euro OTC	Nystatin	2811032-01	1
Euro OTC	Nystatin	C129440	1
Euro OTC	Nystatin	C129854	1
Euro OTC	Nystatin	1212024-02	18
Euro OTC	Nystatin	111105701	1
Euro OTC	Nystatin	1307053-01	7
Euro OTC	Nystatin	1107046-01	9
Euro OTC	Nystatin	19500711	1
Euro OTC	Nystatin	121202401	1
Euro OTC	Nystatin	1212024-01	21
Euro OTC	Ornithinaspartat	L1304034-01	2
Euro OTC	Ornithinaspartat	1501049-01	1
Euro OTC	Ornithinaspartat	L-1304034-01	1
Euro OTC	Ornithinhydrochlorid	1014I-03475	1
Euro OTC	Ornithinhydrochlorid	4712A-03475	1
Euro OTC	Ornithinhydrochlorid	315E-03475	1
Euro OTC	Ornithinhydrochlorid	516Q-03475	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1205028-01	12
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	120502801	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	513E-02865	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1011045-01	3
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1111061-61	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	15051507	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	12050-28	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1506037	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	14128003	3
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1205028	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	700116	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1306022	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1205028-02	17
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1407012-01	7
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1506037-03	5
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1407011202	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	150603703	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	14070120-02	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	15060377-01	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1306022-03	3
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	120502802	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	28011505	1
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1306022-02	12
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1407012-03	2
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1407012-02	9
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1306022-01	20
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1506037-01	2
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1602025-01	6
Euro OTC	Oxytetracyclinhydroch...	1506037-01	10
Euro OTC	Paracetamol	1111024-02	1
Euro OTC	Paracetamol	1111024-01	1
Euro OTC	Pheniraminmaleat	1209032-01	1
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	1202031-01	1
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	1202031-02	1
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	2909041V-02	1
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	1305044-01	3
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	130504401	2
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	Euroo	1
Euro OTC	Pilocarpinhydrochlorid	1305044-03	3
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1406012-02	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	140601202	2
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	11091419	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1304033-01	2
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	130416	2
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1505005-01	3
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	150500501	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	23051502	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1202039-01	3
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1406012-01	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	25101201	1
Euro OTC	Polymyxin-B-sulfat	1406012-01	1
Euro OTC	Povidon-Iod	1509009-02	1
Euro OTC	Povidon-Iod	110013-02	1
Euro OTC	Povidon-Iod	G4208BPZ0	1
Euro OTC	Povidon-Iod	1407032-01	4
Euro OTC	Povidon-Iod	1603023-01	1
Euro OTC	Povidon-Iod	1509009-01	1
Euro OTC	Povidon-Iod	1401029-01	1
Euro OTC	Povidon-Iod	130901001	1
Euro OTC	Povidon-Iod	1005049-02	1
Euro OTC	Povidon-Iod	111001302	1
Euro OTC	Prasteron	26031506	1
Euro OTC	Prasteron	T03-04/1412028-01	1
Euro OTC	Prasteron	22021306	1
Euro OTC	Prasteron	1203010-01	1
Euro OTC	Prasteron	30041509	1
Euro OTC	Prasteron	XPC0263	1
Euro OTC	Prasteron	1506011-01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Prasteron	1311002-01	3
Euro OTC	Prasteron	1306021-01	4
Euro OTC	Prasteron	1102036-01	1
Euro OTC	Prasteron	1409004-01	2
Euro OTC	Prasteron	2081302	1
Euro OTC	Prasteron	1409004-01	1
Euro OTC	Prasteron	4091511	1
Euro OTC	Prasteron	1401040-01	2
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1605001	1
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1601058-01	3
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1605001-01	2
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1507011-02	2
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1501033-02	2
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1302033-01	1
Euro OTC	Prednicarbat, mikroni...	1302033-02	2
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-02	3
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	NEPL110103	2
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-01	17
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	501047-01	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-03	11
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1108055-04	32
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-01	9
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	121202101	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	150104701	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1501047-01	9
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-02	13
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	110805504	7
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1108055-03	16
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	110855-02	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1314Q2105	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1212021-01	2
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1108055-02	5
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	121021-01	2
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1108055-04	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	110805502	1
Euro OTC	Prednisolon, mikronis...	1108055-01	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1406012-02	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	150103601	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1108043-02	15
Euro OTC	Prednisolonacetat	1501036.02	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	3707556	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1501036-02	8
Euro OTC	Prednisolonacetat	1209028-03	2
Euro OTC	Prednisolonacetat	1460614-01	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	2507212106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1501036	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1406014-01	11
Euro OTC	Prednisolonacetat	K07A20140304M	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	PAC-BLT003/0812	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1501036-01	7
Euro OTC	Prednisolonacetat	2413Q02106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1209028-02	21
Euro OTC	Prednisolonacetat	1108043-01	4
Euro OTC	Prednisolonacetat	711212106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1203028-03	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	514U2106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1607010-01	4
Euro OTC	Prednisolonacetat	2215I-02106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	2714U-02106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1306040-1	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Prednisolonacetat	5012I-02106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1306040101	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1512020-01	13
Euro OTC	Prednisolonacetat	130604002	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	200540	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	2902212106	1
Euro OTC	Prednisolonacetat	1209028-01	7
Euro OTC	Pregnenolon	1312007-01	1
Euro OTC	Pregnenolon	1402025-01	1
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1104012-04	5
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1104012-05	5
Euro OTC	Procainhydrochlorid	200644	1
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1601014-01	1
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1104012-03	6
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1405027-02	1
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1104012-01	1
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1405027-01	4
Euro OTC	Procainhydrochlorid	1003001-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1308015-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	200650	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	130404001	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1401002-01	7
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1304040-2	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	12111004-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1403019-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1211004-01	6
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1206024-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1406022-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1406910-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1502030-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	C01-130301(M)	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1409029-01	3
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1409010-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1506033-01	4
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	co1-111218(M)	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1509008-01	4
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	140910-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	C01-130301M	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1509008-02	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1601009-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1304040-02	6
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1406022-02	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	11110523-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1503012-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	7406022-01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1509008_01	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	c01-111218	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	c01-130301	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1601009-02	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1411043-01	2
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	140602202	1
Euro OTC	Progesteron, mikronis...	1409019-01	1
Euro OTC	Propyl-4-hydroxybenzoat	2509025	1
Euro OTC	Propyphenazon	B:09369110	1
Euro OTC	Pyridoxal-5-phosphat	1408002-01	1
Euro OTC	Pyridoxinhydrochlorid	13D02-N04	1
Euro OTC	Pyridoxinhydrochlorid	1110001-01	1
Euro OTC	Pyridoxinhydrochlorid	1407009-01	1
Euro OTC	Pyridoxinhydrochlorid	1507012-01	1
Euro OTC	Pyridoxinhydrochlorid	1206022-02	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Resorcin	12g24-n04	1
Euro OTC	Riboflavin	L1305039-01	1
Euro OTC	Riboflavin	L1305039-01	1
Euro OTC	Riboflavin	L1210048-01	1
Euro OTC	Salicylsäure	1406027-02	8
Euro OTC	Salicylsäure	102455	1
Euro OTC	Salicylsäure	14E26-B04-294622	2
Euro OTC	Salicylsäure	115465478596	1
Euro OTC	Salicylsäure	140602702	1
Euro OTC	Salicylsäure	1106014-01	3
Euro OTC	Salicylsäure	1509007-01	12
Euro OTC	Salicylsäure	1303020-01	22
Euro OTC	Schachtelhalmkraut, g...	3831A130610	2
Euro OTC	Schweres Magnesiumoxid	1111006-01	1
Euro OTC	Schweres Magnesiumoxid	1205012-01	2
Euro OTC	Schweres Magnesiumoxid	1012033-01	1
Euro OTC	Schweres, basisches M...	1205013-02	1
Euro OTC	Schweres, basisches M...	1305024-01	1
Euro OTC	Schweres, basisches M...	1211005-01	4
Euro OTC	Selenhefe	L1503040-01	2
Euro OTC	Selenhefe	L1404004-01	1
Euro OTC	Selenhefe	L1401013-01	1
Euro OTC	Selenhefe	L1210021-01	1
Euro OTC	Sildenafil Citrat	17081504	1
Euro OTC	Sildenafil Citrat	17061405	1
Euro OTC	Sildenafil Citrat	14051402	1
Euro OTC	Sildenafil Citrat	131101003	1
Euro OTC	Sildenafil Citrat	1311010-03	2
Euro OTC	Sildenafil Citrat	1311010-01	6
Euro OTC	Sildenafil Citrat	13110-01	1
Euro OTC	Sorbitol	1506052-01	1
Euro OTC	Sorbitol	700476	1
Euro OTC	Sorbitol	150652-01	1
Euro OTC	Sorbitol	1406014-01	1
Euro OTC	Sorbitol	1512016-01	1
Euro OTC	Sorbitol	1501048-01	1
Euro OTC	Sorbitol	1301019-01	2
Euro OTC	Spironolacton	1212034-01	4
Euro OTC	Spironolacton	1004035	1
Euro OTC	Spironolacton	1004035-01	1
Euro OTC	Spironolacton	3513E-03249	1
Euro OTC	Spironolacton	1101013-01	2
Euro OTC	Spironolacton	1402029-01	1
Euro OTC	Spironolacton	1504016-01	1
Euro OTC	Sulfacetamid	1312012-01	6
Euro OTC	Sulfacetamid	1112032-02	4
Euro OTC	Sulfacetamid	1509018-01	4
Euro OTC	Sulfacetamid	1312012-02	3
Euro OTC	Talkum	1210052-01	5
Euro OTC	Talkum	1305022-01	7
Euro OTC	Taurin	1306024-02	2
Euro OTC	Taurin	1306024-01	7
Euro OTC	Taurin	1203018-01	3
Euro OTC	Taurin	1111012-01	1
Euro OTC	Taurin	1302016-01	5
Euro OTC	Tausendgüldenkraut, g...	272897	3
Euro OTC	Testosteron	140400201	1
Euro OTC	Testosteron	1106011-03	1
Euro OTC	Testosteron	1404002-01	1
Euro OTC	Testosteron	1207005-02	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Testosteron	1404002-01	1
Euro OTC	Testosteron	110611-003	1
Euro OTC	Testosteron	3x1106011-03	1
Euro OTC	Testosteron	1404002-1	1
Euro OTC	Testosteron	1106011-01	2
Euro OTC	Testosteronpropionat	970116/1	1
Euro OTC	Testosteronpropionat	1409037-01	1
Euro OTC	Testosteronpropionat	1109024-01	1
Euro OTC	Testosteronpropionat	1511003-01	2
Euro OTC	Testosteronpropionat	1103010-01	1
Euro OTC	Testosteronpropionat	1109024-03	1
Euro OTC	Testosteronpropionat	1504023-01	1
Euro OTC	Tetracain Base	12081501	1
Euro OTC	Tetracain Base	151022-01	1
Euro OTC	Tetracain Base	1312034-01	7
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1303012-01	25
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	17081503	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1207001-02	12
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	13155710	5
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1409026-02	10
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1411019-01	16
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1110010-02	8
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	111001002	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	11110010-02	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1106035-01	5
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	141101901	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	130301201	4
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1512019-01	5
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1207001-01	25
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1409026	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1310006-01	27
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	1506040-02	3
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	2906009V-03	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	140902601	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	20160812-2	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	14G14-B08-300202	1
Euro OTC	Tetracainhydrochlorid	14090-26	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1302012-01	10
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	28021315	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	120403902	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	140410-62	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	12040390	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1204039-01	7
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	14120007-01	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1110029-01	6
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1402030-02	7
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	21111404	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	141200701	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	100518-62	1
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1204039-02	17
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1506012-01	13
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	1603026-01	2
Euro OTC	Tetracyclinhydrochlorid	150601201	1
Euro OTC	Thiaminchloridhydroch...	1106001-01	1
Euro OTC	Thiaminchloridhydroch...	1211008-01	1
Euro OTC	Thiaminchloridhydroch...	L1305038-01	1
Euro OTC	Thymol	1510004-01	1
Euro OTC	Thymol	20151012-1	1
Euro OTC	Thymol	1410007-01	3
Euro OTC	Thymol	1510004-02	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Thymol	1202028-01	1
Euro OTC	Tobramycinsulfat	1505015-01	1
Euro OTC	Tobramycinsulfat	15I17-B04-315697	1
Euro OTC	Tocomax 20%	100912	1
Euro OTC	Tosylchloramid-Natrium	14B27-B03-29401	1
Euro OTC	Tretinoin	141107602	1
Euro OTC	Tretinoin	1402007-02	7
Euro OTC	Tretinoin	1402007-01	1
Euro OTC	Tretinoin	1402007-02	1
Euro OTC	Tretinoin	1402007-03	4
Euro OTC	Tretinoin	13041028-01	1
Euro OTC	Tretinoin	14101602	1
Euro OTC	Tretinoin	1109014-02	5
Euro OTC	Tretinoin	1510007-02	6
Euro OTC	Tretinoin	1411016-01	2
Euro OTC	Tretinoin	141101602	1
Euro OTC	Tretinoin	1304028-01	6
Euro OTC	Tretinoin	10429AX21	1
Euro OTC	Tretinoin	130102802	1
Euro OTC	Tretinoin	1304028-01	1
Euro OTC	Tretinoin	14110116-02	1
Euro OTC	Tretinoin	14020007-01	1
Euro OTC	Tretinoin	1402007-03	1
Euro OTC	Tretinoin	1304028-02	11
Euro OTC	Tretinoin	1402007	1
Euro OTC	Tretinoin	140200701	1
Euro OTC	Tretinoin	1402007-01	4
Euro OTC	Tretinoin	12959AX20	1
Euro OTC	Tretinoin	1604059-01	3
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1407044-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1211013-02	16
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1211013-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1112023-02	10
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1403009-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1211013-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1303001-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	14120130	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	20130912-5	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1303001-02	10
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1307043-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1206008-01	6
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	3051402	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	111005-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	130704301	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1508008-01	6
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1112023-01	3
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1307043-01	7
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1608005-01	3
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1307043-01	5
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1403009-01	7
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	B0544/111404	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	31101414	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1211013-01	15
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	14030009-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1307043-03	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	NV0635M	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	NV2998M	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	29011503	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1407044-02	9
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1407044-01	11

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	15233904	8
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	29081501	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1605010-01	6
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1403009-02	14
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1209040-01	5
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	141201301	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	13030001-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	12G6008-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	80616-5	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1504007-01	9
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	141201302	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	26081405	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1412013-02	4
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1508008-02	7
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1412013-02	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1307043-02	11
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	14030009-01	2
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	141201302	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1110004-01	2
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1504007-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	15404007-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	150800802	2
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1303001-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1504007-02	8
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1110005-01	5
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	17061406	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	14188304	4
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1013I-02516	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1412013-01	1
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1412013-01	9
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	1303001-01	4
Euro OTC	Triamcinolonacetonid	150400701	1
Euro OTC	Tricalciumphosphat	1304025-01	2
Euro OTC	Tricalciumphosphat	1206002-01	4
Euro OTC	Triclosan	700228	1
Euro OTC	Triclosan	150500901	1
Euro OTC	Triclosan	1602003-01	7
Euro OTC	Triclosan	1501032-01	4
Euro OTC	Triclosan	1505009-01	7
Euro OTC	Triclosan	1507041-01	5
Euro OTC	Triclosan	1609005-01	2
Euro OTC	Triclosan	CHB1303011-01	1
Euro OTC	Triclosan	1501032-02	4
Euro OTC	Triclosan	1607002-01	1
Euro OTC	Triclosan	1510045-01	4
Euro OTC	Triclosan	160702-01	1
Euro OTC	Triclosan	1408024-01	9
Euro OTC	Triclosan	4486611	2
Euro OTC	Triclosan	140103801	1
Euro OTC	Triclosan	140603201	1
Euro OTC	Triclosan	1401038-01	10
Euro OTC	Triclosan	1406032-01	8
Euro OTC	Triclosan	12276023	1
Euro OTC	Triclosan	1211025-01	11
Euro OTC	Triclosan	120203-02	1
Euro OTC	Triclosan	1303011-01	6
Euro OTC	Triclosan	1202018-02	2
Euro OTC	Triclosan	1307050-01	6
Euro OTC	Triclosan	1006024-01	1
Euro OTC	Triclosan	130301101	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Euro OTC	Trometamol	1203005-02	2
Euro OTC	Tyrosin	L1401037	1
Euro OTC	Tyrosin	L1210050-01	1
Euro OTC	Ubidecarenon	1014E-07029	1
Euro OTC	Ubidecarenon	1104003-01	1
Euro OTC	Ubidecarenon	L1412004-01	1
Euro OTC	Ubidecarenon	L1403020-01	1
Euro OTC	Ubidecarenon	1403020-02	1
Euro OTC	Ubidecarenon	1515M-07029	1
Euro OTC	Ubidecarenon	1205029-01	1
Euro OTC	Valin	L1309029-02	1
Euro OTC	Valin	L1106045-01	1
Euro OTC	Valin	L1309029-01	1
Euro OTC	Wachs, gelb	1407013-01	2
Euro OTC	Wachs, gelb	1201012-01	1
Euro OTC	Weinsäure	12044101	3
Euro OTC	Ysopkraut, geschn.	nachprüfung	1
Euro OTC	Zinkgluconat	1312010-01	1
Euro OTC	Zinkgluconat	1405011-01	1
Euro OTC	Zinkorotat-Dihydrat	1107029-1	1
Euro OTC	Zinksulfat-Heptahydra...	1309011_0	1
Euro OTC	Zinksulfat-Heptahydra...	1105002-01	2
Euro OTC	Zinksulfat-Heptahydra...	1201031-01	1
Euro OTC	Zinksulfat-Heptahydra...	1201031-2	1
Euro OTC	Zinksulfat-Heptahydra...	1201031-02	1
Euro OTG	Pilocarpinhydrochlorid	1305044-01	2
euro/ Anzag	Triamcinolonacetamid	3315I02516	1
Euro/ Sanacorp	Metronidazol	150800402	1
Euro/ Sanacorp	Progesteron, mikronis...	C01-131116(M)	1
EUro/AHD	Calciumchlorid-Dihydrat	1205014-02	2
EUro/AHD	Coffein	121012-01	1
EUro/AHD	Prednisolonacetat	1306040-02	18
EUro/AHD	Prednisolonacetat	1306040-01	24
Euro/Alliance Healthc...	Lidocainhydrochlorid	150523-01	1
Euro/Anzag	Minoxidil	150903501	1
Euro/Gehe	Betamethasonvalerat	1108045-02	5
Euro/Gehe	Minoxidil	140528-01	2
Euro/Noweda	Ambroxolhydrochlorid	1509032-01	1
Euro/phönix	Neomycinsulfat	1502004-01	4
Euro/phönix	Prednison	140104-02	1
Euro/Phönix	Lidocainhydrochlorid	141101010-01	1
Euro/Phönix	Tetracainhydrochlorid	1506040-01	10
Euro/Sanacorp	alpha-Tocopherolaceta...	150700101	1
Euro/Sanacorp	Carbomer 35000 / 50000	1305007-01	2
Euro/Sanacorp	Metronidazol	1609028	1
euroct/gehe	Tetracainhydrochlorid	1405026-01	20
euroct/gehe	Triamcinolonacetamid	1403009	1
Euroh/Noweda	Emulgierender Cetylst...	1504010-01	1
euroho/gehe	Clobetasolpropionat	110804404	3
euroho/gehe	Natriumhydrogencarbon...	123030-02	1
Euroo	Glucose-Monohydrat	1604006-01	6
Euroo/Anzag	Calciumpantothenat	1509024-01	4
Euroo/Phoenix	Aluminiumchlorid-Hexa...	120014-02	1
Euroo/Phoenix	Povidon-Iod	G3115BPZ0	1
Euroo/Phoenix	Testosteron	1307001-01	7
Euroo/Sana	Povidon-Iod	1501029-01	3
Europharm	Menthol	130501-01	1
Europharm/Otto	Diclofenac-Natrium	135796	1
Europharm/Otto	Lactose-Monohydrat	1106022-01	1
Europharm/Sanacorp	Triamcinolonacetamid	B0544/111040	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
europharma	Prednisolon, mikronis...	1002001240	1
EuroPTC/Phönix	Miconazolnitrat	14149316	1
EuroTOC	Ambroxolhydrochlorid	1602015-01	1
EuroTOC / Noweda	Tetracainhydrochlorid	131000601	2
EurRho/ Anzag	Diclofenac-Natrium	1403013-03	4
Fa	Clobetasolpropionat	11/29-N07	2
Faagron	Methadonhydrochlorid	1437H011	1
Fagraon	Bacitracin	14E23-B03-303424	1
Fagro	Emulgierender Cetylst...	5211Q-01078	1
Fagro	Mometasonfuroat, mikr...	1511B02	1
Fagro/Anzag	Oxytetracyclinhydroch...	14122-B01-301464	1
Fagro/Gehe	Natriumedetat	601H1300	5
Fagron	(r,s)-Epinephrinhydro...	2021503	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13L12-M03	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	15B20-B02	3
Fagron	3,4-Diaminopyridin	14H11-B06	3
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13F07-N07	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	11K07-N02	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13K14-M02	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	11/14-N03	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13K14-M03	1
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13L12-M06	2
Fagron	3,4-Diaminopyridin	13K14-M01	1
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	13J29-N03	2
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	7447	1
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	11K09-N04	1
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	12c23-n05	1
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	14K04-B01-297971	2
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	11I30-N01	1
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	12H20-N01	2
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	12K26-N05	2
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	13C19-N05	3
Fagron	5-Aminolevulinsäurehy...	13H13-N07	2
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	11L08-N07	2
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	13A04-N05	2
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	13G10-N06	1
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	11/09-N09	1
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	11I09-N09	1
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	11L19-N14	1
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	10F01-N15	1
Fagron	8-Chinolinolsulfat Mo...	11L08-N08	1
Fagron	Acetylcystein	13A22N07	1
Fagron	Acetylsalicylsäure	14B10-B02-296841	1
Fagron	Albendazol	14B05-B41	1
Fagron	Albendazol	14B05B41-312959	1
Fagron	Alfatradiol	15G07-B01-311881	2
Fagron	Alfatradiol	13L30B32	1
Fagron	Alfatradiol	15J27-B08	1
Fagron	Alfatradiol	13L30-B32	1
Fagron	Alfatradiol	13G19-N06	1
Fagron	Alfatradiol	15G07-B01-310229	2
Fagron	Alfatradiol	14G07-B99-294945	3
Fagron	Alfatradiol	13G19-No6	1
Fagron	Alfatradiol	14I22-B30-302017	1
Fagron	Alfatradiol	12H29-N05	4
Fagron	Alfatradiol	14722-B30-302018	1
Fagron	Alfatradiol	13130b32290742	1
Fagron	Alfatradiol	14G07-B99-294945	1
Fagron	Alfatradiol	14G07-B99	1
Fagron	Alfatradiol	15G07-B01-310228	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Alfatradiol	15G07-B01-310227	2
Fagron	Alfatradiol	13L30-B32-290742	1
Fagron	Alfatradiol	13L30-B32-290739	1
Fagron	Alfatradiol	12L19-No8	1
Fagron	Alfatradiol	15j27-B08-314546	1
Fagron	Alfatradiol	11D07-N19	1
Fagron	Alfatradiol	13L30B32-290741	1
Fagron	Alfatradiol	13G19-N06	17
Fagron	Alfatradiol	11k25-N01	1
Fagron	Alfatradiol	11K25-N01	3
Fagron	Alfatradiol	XP101UT	1
Fagron	Alfatradiol	11G22-N11	3
Fagron	Alfatradiol	12L19-N08	10
Fagron	Alfatradiol	11B07-N05	1
Fagron	Alfatradiol	14G07-B99-294942	1
Fagron	Alfatradiol	13G19-N06	2
Fagron	Alfatradiol	12L10-N08	1
Fagron	Alfatradiol	13L30-B32	1
Fagron	Alfatradiol	13L30-B32-...	1
Fagron	Alfatradiol	12J27-B08-314546	1
Fagron	Allantoin	13I03-B05-289430	1
Fagron	Allantoin	13G16-N07	8
Fagron	Allantoin	12C30-N04	2
Fagron	Allantoin	12B09-N09	1
Fagron	Allantoin	K93403115	1
Fagron	alpha-Tocopherolaceta...	13H30-B02-287169	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12i27-N01	2
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12g05-n10	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	105282-0002	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12I27-N01	11
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12L11-N03	3
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	13D22N09	2
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12I27-N01	5
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12I-27-N01	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11 23-N06	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11/23-N06B206A	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12G05-N10	29
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	13D22.-N09	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	13D22-09	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12c07n01	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	5213A1095	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12/27/N01	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	8547287	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	C012A	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12/11-No3	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	1227N01	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11G05-N02	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	C181A	2
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	1207211095	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...		3
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12047512	3
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11123-N06	3
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	105282-0001	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12G05-N0	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	12323702	17
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	13d22no9	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	1901211095	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	1910211095	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11G05-No2	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	2913U1095	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	2405211095	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	11C07_N05	1
Fagron	Aluminiumchlorid-Hexa...	2013U-01095	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	A1-063-A1	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	13D29-N04	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	A1-063-AL	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	13D08-N01	2
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	11F20-M12	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	12/24-M02	1
Fagron	Aluminiumkaliumsulfat	12I24-M03	1
Fagron	Ambroxolhydrochlorid	12K12-N02	1
Fagron	Amfetaminsulfat	12E11-N06	5
Fagron	Amfetaminsulfat	12B06-N13	3
Fagron	Amfetaminsulfat	13B11-N04	5
Fagron	Amfetaminsulfat	CH13B11-N04	1
Fagron	Amfetaminsulfat	78012	1
Fagron	Amfetaminsulfat	2213Q-03361	1
Fagron	Amfetaminsulfat	16A29-B03	1
Fagron	Amfetaminsulfat	14E19-B09-304502	2
Fagron	Amfetaminsulfat	13/18-B40-290538	1
Fagron	Amfetaminsulfat	13J18-B40	1
Fagron	Amfetaminsulfat	13J18B40	1
Fagron	Amfetaminsulfat	13J18-B40-290538	2
Fagron	Amfetaminsulfat	14E19-B09-294573	1
Fagron	Amfetaminsulfat	14E19-B09-294572	2
Fagron	Amfetaminsulfat	12/24N-03	1
Fagron	Amfetaminsulfat	11D04-N13	1
Fagron	Amfetaminsulfat	88689	2
Fagron	Amfetaminsulfat	14E19-B09	2
Fagron	Amfetaminsulfat	11/01-N01	1
Fagron	Amfetaminsulfat	16A29-B03-318743	1
Fagron	Arginin	12C21-N04	2
Fagron	Arginin	14B25-B04	2
Fagron	Arginin	13/24-N01	1
Fagron	Arginin	13I24-N01	1
Fagron	Arginin	13J28-B02-290463	1
Fagron	Arginin	13F14-N02	2
Fagron	Argininhydrochlorid	13j28-B03-287768	1
Fagron	Argininhydrochlorid	13J28-B032x	1
Fagron	Argininhydrochlorid	13J28-B03	2
Fagron	Argininhydrochlorid	13J28-B03-287766	1
Fagron	Argininhydrochlorid	12C20-N08	1
Fagron	Argininhydrochlorid	12G25-N13	1
Fagron	Argininhydrochlorid	13j28-b03-287768	1
Fagron	Ascorbinsäure	12/25-N04	1
Fagron	Bacitracin	14A21-B09-290643	2
Fagron	Bacitracin	11/17-N01	1
Fagron	Bacitracin	15C12-B06-309185	1
Fagron	Bacitracin	14A21-B09-292908	2
Fagron	Bacitracin	11J17-N01	2
Fagron	Bacitracin	211531	1
Fagron	Bacitracin	11E23-N10	1
Fagron	Bacitracin	16B17-B03	1
Fagron	Bacitracin	13A03-N11	1
Fagron	Bacitracin	13B25-B01	1
Fagron	Bacitracin	16B17-B03-322891	2
Fagron	Bacitracin	13D26-N08	1
Fagron	Bacitracin	12G12-N17	1
Fagron	Bacitracin	14E23-B03-296243	1
Fagron	Bacitracin	14E23-B03	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Bacitracin	15C12-B06	1
Fagron	Bacitracin	14e23-b03-296243	1
Fagron	Bacitracin	13C13-N10	1
Fagron	Bacitracin	700193-0001	1
Fagron	Bacitracin	14E23-B03-296243	7
Fagron	Bacitracin	14A21-B09	1
Fagron	Bacitracin	31071503	1
Fagron	Bacitracin	28051509	1
Fagron	Bacitracin	14E23-B03-303425	1
Fagron	Bacitracin	14E23-B03-333424	1
Fagron	Bacitracin	14A21-B09	1
Fagron	Bacitracin	C2280017	3
Fagron	Baldrianwurzel, geschn.	12033809	11
Fagron	Beclometasondipropion...	13E02-B40	1
Fagron	Beclometasondipropion...	13/05-N03	1
Fagron	Beclometasondipropion...	13I05-N03	3
Fagron	Beclometasondipropion...	13E02-B40-293327	4
Fagron	Beclometasondipropion...	13E02-B40-293328	2
Fagron	Beclometasondipropion...	13E02-B40-296354	2
Fagron	Beclometasondipropion...	13E02-B40-296353	1
Fagron	Beclometasondipropion...	13/05-N03	1
Fagron	Beclometasondipropion...	13I05N03	1
Fagron	Beclometasondipropion...	12G04-N11	3
Fagron	Beclometasondipropion...	12D12-N03	5
Fagron	Beclometasondipropion...	11F28-N02	2
Fagron	Beclometasondipropion...	C0783/112020	1
Fagron	Beclometasondipropion...	14D04-B04-302336	1
Fagron	Beclometasondipropion...	14D04-B04-302336	2
Fagron	Beclometasondipropion...	14D04-B04302336	1
Fagron	Benzocain	11K08-B40-291841	3
Fagron	Benzocain	13L06-B02-300494	1
Fagron	Benzocain	11K08-B40-291840	1
Fagron	Benzocain	11I22-N03	1
Fagron	Benzocain	11K08B40290050	1
Fagron	Benzocain	14G02-B01-310324	2
Fagron	Benzocain	15C19-B04-322019	1
Fagron	Benzocain	4413E-01118	1
Fagron	Benzocain	11/22-N3	1
Fagron	Benzocain	13L06-B02	2
Fagron	Benzocain	400313	1
Fagron	Benzocain	104210-0001	1
Fagron	Benzocain	12E04-N06	10
Fagron	Benzocain	10K02-N01	1
Fagron	Benzocain	11k08-b40-291841	1
Fagron	Benzocain	11/22-N03	1
Fagron	Benzocain	11K08-B40	3
Fagron	Benzocain	13L06-B02-294100	2
Fagron	Benzocain	BZ-08/11-12	1
Fagron	Benzocain	12H10-N06	6
Fagron	Benzocain	15C19-B04	1
Fagron	Benzocain	BZ-27/1112	1
Fagron	Benzocain	13L06-B02_297505	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	12j10-n03	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	15A14-B05-303068	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	15A14-B05	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	1503313P	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	15I17-B02	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	13H19_N06	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	1503309P	1
Fagron	Benzydamhydrochlorid	13A15-N03	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Benzylaminhydrochlorid	14B25-B01-294054	1
Fagron	Benzylaminhydrochlorid	12C20-N02	1
Fagron	Benzylaminhydrochlorid	12K07-N16	1
Fagron	Betainhydrochlorid	13G29-B02-294870	1
Fagron	Betainhydrochlorid	13H13-N02	1
Fagron	Betainhydrochlorid	15121401	1
Fagron	Betainhydrochlorid	12C20-N09	1
Fagron	Betainhydrochlorid	24091301	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	14C13-B02-296154	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	11H31-B06-288217	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	9K25-N13	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	12D26N08	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	14C13-B02-296164	2
Fagron	Betamethason, mikroni...	14C13-B02-305561	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	14c13-bo2-305561	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	12D26-N08	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	12J01-N02	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	12J01-N02	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	9071304	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	14C13-B02-296164	1
Fagron	Betamethason, mikroni...	14C13-B02	3
Fagron	Betamethason, mikroni...	9J26-N08	1
Fagron	Betamethason-17-valer...	12A05-N08	1
Fagron	Betamethason-17-valer...	12J19-N06	1
Fagron	Betamethason-17-valer...	12L19-N06	2
Fagron	Betamethason-17-valer...	12G02-N15	2
Fagron	Betamethasondipropion...	11I02-N01	1
Fagron	Betamethasondipropion...	12C21-N13	1
Fagron	Betamethasondipropion...	13/17-N05	5
Fagron	Betamethasondipropion...	13/17-N05	9
Fagron	Betamethasondipropion...	13023004	1
Fagron	Betamethasondipropion...	13 17-N050632/1870	1
Fagron	Betamethasondipropion...	13I17-N05	8
Fagron	Betamethasondipropion...	13I17-N05	3
Fagron	Betamethasondipropion...	13J16-B01-291844	1
Fagron	Betamethasondipropion...	13J16-B01-291845	2
Fagron	Betamethasondipropion...	13j16-b01-291845	1
Fagron	Betamethasondipropion...	1317-N05	1
Fagron	Betamethasondipropion...	13/17-n05	1
Fagron	Betamethasondipropion...	15H25-B06-313088	1
Fagron	Betamethasondipropion...	14C03-B06	1
Fagron	Betamethasondipropion...	8K03-N13	1
Fagron	Betamethasondipropion...	9J05-N09	1
Fagron	Betamethasondipropion...	10E19-N03	1
Fagron	Betamethasondipropion...	11D26-N06	2
Fagron	Betamethasondipropion...	14C03-B06-296837	4
Fagron	Betamethasondipropion...	11K28-N10	4
Fagron	Betamethasondipropion...	12827-N08	1
Fagron	Betamethasondipropion...	12B27-N08	4
Fagron	Betamethasonvalerat	12B28-N01	18
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29B32	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13G19-N01	1
Fagron	Betamethasonvalerat	12G09-N07	34
Fagron	Betamethasonvalerat	NP1351M	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13d03-n07	3
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-29617	1
Fagron	Betamethasonvalerat	612211181	1
Fagron	Betamethasonvalerat	11K18-N09	5
Fagron	Betamethasonvalerat	90616-2	1
Fagron	Betamethasonvalerat	11k18-n09	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Betamethasonvalerat	13G19N01	1
Fagron	Betamethasonvalerat	NS2072M	2
Fagron	Betamethasonvalerat	2B28-N01	1
Fagron	Betamethasonvalerat	20101012-1	1
Fagron	Betamethasonvalerat	NS0706M	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14c19-b02-292650	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-292648	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-292646	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19B02	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13117-B08-292649	2
Fagron	Betamethasonvalerat	11E18-N03	4
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288250	3
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288248	3
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-292650	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-309518	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-296175	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-296173	6
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-296172	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05	3
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-296169	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-296168	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-2926550	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14C19-B02-292653	7
Fagron	Betamethasonvalerat	13k29b32288247	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-28824	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32	5
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B12-288247	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K05-B08-292652	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K05-B08-292647	3
Fagron	Betamethasonvalerat	13K05-B08-092652	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K05-B08	3
Fagron	Betamethasonvalerat	13D03-N07	54
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29B32288243	1
Fagron	Betamethasonvalerat	12K07-N23	9
Fagron	Betamethasonvalerat	12K07N23	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288247	16
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288246	3
Fagron	Betamethasonvalerat	12L11-N01	20
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288245	1
Fagron	Betamethasonvalerat	12L11-N01	3
Fagron	Betamethasonvalerat	13/17-B08-292649	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13K29-B32-288244	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30B05309519	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15I16-B07-319832	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15I16-B07-317417	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15I16-B07	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15F16-B04-315328	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15F16-B04-314882	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15F16-B04-314054	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15F16-B04	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15B24-B04-307016	6
Fagron	Betamethasonvalerat	16B18-B02-320971	3
Fagron	Betamethasonvalerat	BV-BLT225/0514	3
Fagron	Betamethasonvalerat	BV036/1215	1
Fagron	Betamethasonvalerat	BV019/0514	1
Fagron	Betamethasonvalerat	700103-0004	1
Fagron	Betamethasonvalerat	13G19-N01	48
Fagron	Betamethasonvalerat	292652	1
Fagron	Betamethasonvalerat	2186	1
Fagron	Betamethasonvalerat	16B18-B02-323034	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Betamethasonvalerat	16B18-B02-322111	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15B24-B04-307015	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302865	10
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302864	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302863	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302683	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28B01	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01	3
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-309521	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14G30-B05-309520	2
Fagron	Betamethasonvalerat	14h28-b01-302865	2
Fagron	Betamethasonvalerat	15B24-B04	2
Fagron	Betamethasonvalerat	15824-B04	1
Fagron	Betamethasonvalerat	1516-B07-317417	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15/16-B07-317428	1
Fagron	Betamethasonvalerat	15/16-B07_317428	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-305470	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302877	3
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-b01-302866	1
Fagron	Betamethasonvalerat	14H28-B01-302866	3
Fagron	Betamethasonvalerat	NR1545M	1
Fagron	Bifonazol	13G10-N02	1
Fagron	Bifonazol	12G11-N09	2
Fagron	Bifonazol	16D07-B10-324380	1
Fagron	Bifonazol	14K10-B01-306783	2
Fagron	Bifonazol	14K10-B01-312067	1
Fagron	Bifonazol	14K10-B01-306783	1
Fagron	Bifonazol	12E29-N03	3
Fagron	Bifonazol	14C28-B03-292388	1
Fagron	Bifonazol	11071202	1
Fagron	Bifonazol	11F20-N06	1
Fagron	Bifonazol	14K10-B01-308349	1
Fagron	Bifonazol	16D07-B10-32480	1
Fagron	Bifonazol	14K10-B01-300541	4
Fagron	Biotin	12111302	1
Fagron	Biotin	12C14-N01	2
Fagron	Biotin	13081203	1
Fagron	Biotin	13K29-N02	3
Fagron	Biotin	14d04-b07-292963	1
Fagron	Biotin	1017-N08	1
Fagron	Biotin	13111202	1
Fagron	Biotin	20110634	1
Fagron	Birkenblätter, geschn.	7061301	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	2015005560	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	12K26-N01	3
Fagron	Bismutgallat, basisches	13I18-B13-294108	3
Fagron	Bismutgallat, basisches	13D19-N02	11
Fagron	Bismutgallat, basisches	13G10-N12	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13I18-B13	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	13I18-B13	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	13E21-N03	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	411092-3-P	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13G10-N12	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13K08-N03	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13G10-N12	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	14H13-B07	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	15H05-B07	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13K08-N03	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	15J26-B02-317883	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	15J26-B02-317883	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Bismutgallat, basisches	14H13B07303639	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	14H13-B07-303639	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	15/26-B02-320473	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	12E16-N03	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	15B02-B04-304413	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	12/13-N11	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	1318B13294108	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13179111	4
Fagron	Bismutgallat, basisches	13/18-B-13-292057	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13/18-B13-292058	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13I18-B13-292058	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	10H31-N01	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	2010002685	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	13/18-B13294098	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13/18-B13-294108	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13K08-N03	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13/18-B13-292058	3
Fagron	Bismutgallat, basisches	15J26-B02-321313	3
Fagron	Bismutgallat, basisches	2012006724	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	12C13-N03	4
Fagron	Bismutgallat, basisches	2012000059	5
Fagron	Bismutgallat, basisches	2012006724	2
Fagron	Bismutgallat, basisches	13i18-b13-294108	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	11F15-N03	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	1318b13292058	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	12K26-N01	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	1318-b13-292058	1
Fagron	Bismutgallat, basisches	13 18-B13-294098	1
Fagron	Bitterkleeblätter, ge...	2371B100616	1
Fagron	Borsäure	11d13-n08	1
Fagron	Borsäure	12f01-n08	1
Fagron	Borsäure	14B07-B02-295752	1
Fagron	Borsäure	14133101	1
Fagron	Borsäure	13I04-N06	2
Fagron	Brennnesselblätter, g...	12184702	3
Fagron	Budesonid, mikronisiert	15E27-B10-315704	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	15E27-B10-308322	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	13A07-N09	2
Fagron	Budesonid, mikronisiert	2184	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	12G23-N01	2
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14A30-B09-291366	2
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14H15-B02	3
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14H15-B02-297925	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14A30-B09_291366	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	13H22-N03	3
Fagron	Budesonid, mikronisiert	21100M1B0011621	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14H15-B02-301971	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	15E27-B10-308321	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	12J29-N05	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14H15-B02-297926	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	15E27_B10	1
Fagron	Budesonid, mikronisiert	14H15-B02-301972	1
Fagron	Butylhydroxytoluol	11308701	1
Fagron	Calciumcitrat-Tetrahy...	13d16-n06	1
Fagron	Calciumcitrat-Tetrahy...	13D16-N06	1
Fagron	Calciumcitrat-Tetrahy...	413031/2	1
Fagron	Calciumgluconat	14D11-B04-294136	1
Fagron	Calciumgluconat	14D11-B04-292997	1
Fagron	Calciumgluconat	10G22-N12	1
Fagron	Calciumgluconat	14D11-B04	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Calciumgluconat	12D17-N01	1
Fagron	Calciumgluconat	12/13-N04	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	12/18-N06	2
Fagron	Calciumglycerophosphat	11G19-N05	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	1216000005	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	12I18-N06	3
Fagron	Calciumglycerophosphat	13A18-N02	4
Fagron	Calciumglycerophosphat	5212M-01212	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	13/17-N04	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	1314000019	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	1317-N04	2
Fagron	Calciumglycerophosphat	13A18N02	2
Fagron	Calciumglycerophosphat	14B10B02	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	14B10-B02-291642	2
Fagron	Calciumglycerophosphat	14B10-B02-296841	3
Fagron	Calciumglycerophosphat	14B10-B02-296842	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	15B03B03	1
Fagron	Calciumglycerophosphat	3115A-01212	1
Fagron	Calciumhydroxid	12J18-N01	1
Fagron	Calciumhydroxid	13D26-N14	1
Fagron	Calciumhydroxid	12G04-N22	1
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	12C15-N02	5
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	12/12-N06	1
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	11126-N15	1
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	12I12-N01	1
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	13L18-B04-295541	2
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	12I12-N06	2
Fagron	Calciumlactat-Pentahy...	13L18B04	1
Fagron	Calciumpantothenat	14G02-B10	1
Fagron	Calciumpantothenat	14G02-B10-297373	1
Fagron	Calciumpantothenat	13H28-N11	1
Fagron	Calciumpantothenat	13H28_N11	1
Fagron	Calciumpantothenat	1111110405	1
Fagron	Calciumpantothenat	14G02-B10-301624	1
Fagron	Calciumpantothenat	13B22-N01	1
Fagron	Calciumpantothenat	12G05-N12	1
Fagron	Calciumpantothenat	11L20-N11	1
Fagron	Calciumpantothenat	12F19-N07	1
Fagron	Campher	1309019-02	1
Fagron	Campher	13K28-B04-294937	1
Fagron	Campher	13K28-B04	1
Fagron	Campher	13h23-b40-294116	1
Fagron	Campher	13H23-B40-291888	1
Fagron	Campher	12G02-N09	3
Fagron	Campher	14G23-B04-299202	2
Fagron	Campher	14G23-B04	2
Fagron	Campher	14G23-B04-301878	1
Fagron	Campher	14G23-B04-301879	1
Fagron	Campher	15097801	1
Fagron	Campher	690442	1
Fagron	Campher	14G23-B04-296868	1
Fagron	Campher	825653	1
Fagron	Campher	13K28_B04_294933	1
Fagron	Campher	12D23-N03	2
Fagron	Campher	12B14-N09	1
Fagron	Campher	11K23-N04	1
Fagron	Campher	11H30-N15	2
Fagron	Captopril	80616-6	1
Fagron	Captopril	14B26-B01-302338	1
Fagron	Captopril	14B26-B01-291555	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Captopril	14B26-B01-291557	6
Fagron	Captopril	14B26-B01-291556	1
Fagron	Captopril	14B26B01	1
Fagron	Captopril	14B26-B01_2911557	1
Fagron	Captopril	14B26-B01-291555	3
Fagron	Captopril	12K16-N04	1
Fagron	Captopril	14b26-B01-291555	1
Fagron	Captopril	12J09-N09	1
Fagron	Captopril	EC140101	1
Fagron	Captopril	14B26-W0129-1557	1
Fagron	Captopril	14B26-B01-314460	1
Fagron	Captopril	12K-16N04	1
Fagron	Captopril	12G25-N08	11
Fagron	Captopril	14B26-B40-320183	2
Fagron	Carmellose-Natrium (4...	13D22-N02	1
Fagron	Carmellose-Natrium (4...	15G03-Bo2-312862	1
Fagron	Cellulose, mikrokrist...	15C03-B06-305242	1
Fagron	Cellulose, mikrokrist...	2013M-01350	1
Fagron	Cellulose, mikrokrist...	13A03-N01	1
Fagron	Cellulose, mikrokrist...	9K10-N10	1
Fagron	Cetylalkohol	12A-02N12	1
Fagron	Cetylpalmitat 15	12C27-N07	2
Fagron	Cetylpalmitat 15	12D19-N02	1
Fagron	Cetylpalmitat 15	12D19-N02	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05-294999	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12J17-N05	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05-289806	2
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05-289805	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	11E17-N13	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12L19-N03	2
Fagron	Cetylstearylalkohol	13F07-N05	2
Fagron	Cetylstearylalkohol	12G02-N04	9
Fagron	Cetylstearylalkohol	12K22-N03	3
Fagron	Cetylstearylalkohol	3414E-01078	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	11f30-n11	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12J29-N04	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05-289806	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	14G31-B03-297611	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	11K17-N02	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12E30-N13	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12g02-n04	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13L17-B05-289805	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	7886542	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	8256792	3
Fagron	Cetylstearylalkohol	10F17-N02	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	13C13-N13	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	9652865	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	15D24-B02-308261	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12J17-N05	1
Fagron	Cetylstearylalkohol	12C30-N01	2
Fagron	Cetylstearylalkohol	14G31-B03	1
Fagron	Chininhydrochlorid	10N129B	1
Fagron	Chininhydrochlorid	13G10-N07	1
Fagron	Chinolingelb	100427	1
Fagron	Chinolingelb	12B08-N08	1
Fagron	Chinolingelb	11K08-N01	2
Fagron	Chinolingelb	13C25-N15	2
Fagron	Chinolingelb	11F30-N04	1
Fagron	Chinolingelb	12L11-N07	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Chinolingelb	9878	1
Fagron	Chinolingelb	12E24-N05	1
Fagron	Chinolinolsulfat-Kali...	10F01-N15	1
Fagron	Chinolinolsulfat-Kali...	13G10-N06	1
Fagron	Chloralhydrat	12H06-N08	16
Fagron	Chloralhydrat	14218719	3
Fagron	Chloralhydrat	12H06-N081114/1612	1
Fagron	Chloralhydrat	12H06-N080160/161	1
Fagron	Chloralhydrat	12H06-N080013/494	1
Fagron	Chloralhydrat	12H06_N08	1
Fagron	Chloralhydrat	12C26-M05	2
Fagron	Chloralhydrat	12H06N08	2
Fagron	Chloralhydrat	12H06-N080101/1612	1
Fagron	Chloralhydrat	11D13-N07	1
Fagron	Chloralhydrat	13F06-N070631/786	1
Fagron	Chloralhydrat	11J05-N01	1
Fagron	Chloralhydrat	12C26-M04	2
Fagron	Chloralhydrat	12C26-M08	1
Fagron	Chloramphenicol	14E01B02296624	2
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-296625	1
Fagron	Chloramphenicol	1G02N01	1
Fagron	Chloramphenicol	13A31-B02-286709	4
Fagron	Chloramphenicol	13A31-B02-290263	1
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-306146	6
Fagron	Chloramphenicol	13A11-N02	14
Fagron	Chloramphenicol	12F01-N23	1
Fagron	Chloramphenicol	16/12,-B07326036	1
Fagron	Chloramphenicol	12B13-N06	9
Fagron	Chloramphenicol	1202500003	1
Fagron	Chloramphenicol	13A31-B02-290300	1
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-308559	5
Fagron	Chloramphenicol	12A11-N02	1
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02	4
Fagron	Chloramphenicol	DY00911233	5
Fagron	Chloramphenicol	Cealo/Phönix	1
Fagron	Chloramphenicol	DY00912129	1
Fagron	Chloramphenicol	12L11-N06	10
Fagron	Chloramphenicol	13A11N02	1
Fagron	Chloramphenicol	11J14-N03	1
Fagron	Chloramphenicol	12G02-N01	15
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-296624	6
Fagron	Chloramphenicol	11/14-N03	2
Fagron	Chloramphenicol	14E01-B02-296623	2
Fagron	Chloramphenicol	13A31-B02	9
Fagron	Chlorhexidindiacetat	A-130037	1
Fagron	Chlorhexidindiacetat	1-8991-1-01-01	1
Fagron	Chlorhexidindiacetat	12E14-N11	1
Fagron	Chlorhexidindiacetat	11L28N02	1
Fagron	Chlorhexidindiacetat	13E03-B06-287926	2
Fagron	Chlorhexidindihydroch...	14A09-B03-293425	1
Fagron	Chlorhexidindihydroch...	14A09B03	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12H28-N09	7
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07	4
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	13/11-N07	3
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08B07300250	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07-300250	5
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07-303352	3
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07-307100	2
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12K30-N07	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	FC11051038	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12C16-N01	4
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	14J08-B07-307100	2
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12k30-N07	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12K30-N07	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	13I11-N07	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	27I21306	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	FC13030134	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12h28-n09	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12H28N09	1
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	12K30-N07	9
Fagron	Chlortetracyclinhydro...	13K26-N06	3
Fagron	Cholesterol	13G10-N11	3
Fagron	Cholesterol	2013U-01270	1
Fagron	Cholesterol	13F10-B40-289016	2
Fagron	Cholesterol	13F10-B40	1
Fagron	Cholesterol	12I13-N02	2
Fagron	Cholesterol	15B09-B02	1
Fagron	Cholesterol	13C25-N12	2
Fagron	Cholesterol	11A17-N07	1
Fagron	Cholesterol	15G31-B05-312377	1
Fagron	Cholesterol	8J28-N10	1
Fagron	Cholesterol	15B09-B02-308259	2
Fagron	Cholesterol	10H24-N06	1
Fagron	Cholesterol	14G04-B02-300830	1
Fagron	Cholesterol	14G04-B02	1
Fagron	Cholesterol	14B27-B05-293548	2
Fagron	Cholesterol	14B27-B05	1
Fagron	Cholesterol	15G31-B05-312378	1
Fagron	Cholesterol	31.05.2018	1
Fagron	Cholesterol	12D02-N10	1
Fagron	Cholesterol	15G31-B05	2
Fagron	Cholesterol	10B15-N07	1
Fagron	Ciclopirox-Olamin	G711016	1
Fagron	Ciclopirox-Olamin	13A16-N04	2
Fagron	Ciclopirox-Olamin	12G12-N09	4
Fagron	Ciclopirox-Olamin	14E21-M05	1
Fagron	Ciclopirox-Olamin	10L09-N03	1
Fagron	Ciclopirox-Olamin	11H03-N02	1
Fagron	Ciclopirox-Olamin	11h03-n02	1
Fagron	Ciclosporin	13B19N02	1
Fagron	Ciclosporin	13B19-N02	2
Fagron	Ciclosporin	13A28-N04	1
Fagron	Ciclosporin	13A28-N04	2
Fagron	Ciclosporin	13414038	1
Fagron	Ciclosporin	10J18-N06	1
Fagron	Ciclosporin	13H19_N09	1
Fagron	Ciclosporin	11K17-N13	1
Fagron	Ciclosporin	13A28-N04	7
Fagron	Ciclosporin	13B19-N02	1
Fagron	Ciclosporin	13B19N02	1
Fagron	Ciclosporin	13D26-N07	6
Fagron	Ciclosporin	25051302	1
Fagron	Ciclosporin	13d026N07	1
Fagron	Ciclosporin	1110532	1
Fagron	Ciclosporin	13H19-N09	2
Fagron	Ciclosporin	14A15-N01	2
Fagron	Ciclosporin	14G22-B02-296891	4
Fagron	Ciclosporin	15D23-B05	2
Fagron	Ciclosporin	15F29B14316270	1
Fagron	Ciclosporin	16121401	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Ciclosporin	1103531	2
Fagron	Cinchocainhydrochlorid	12F25-N10	1
Fagron	Cinnarizin	14D09-B01-294702	2
Fagron	Cinnarizin	14D09-B01-292883	1
Fagron	Cinnarizin	13I26-N22	1
Fagron	Cinnarizin	14D09-B01	3
Fagron	Cinnarizin	13H01-N07	4
Fagron	Cinnarizin	13I26-N22	1
Fagron	Cinnarizin	8D11-N04	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	14/15-B08-303363	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	14B25-B02-291783	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	14B25-B02-291-783	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	14I15-B08	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	14I15-B08	1
Fagron	Ciprofloxacinhydrochl...	13F13-N03	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	1137408	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-288373	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13k18-B34-288372	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	14k05-b04-302816	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	12801-N01	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-288372	8
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291520	7
Fagron	Citronensäure, wasser...	14G04B09293876	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13L18-B39-289347	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	1151608	3
Fagron	Citronensäure, wasser...	11K07-N01	15
Fagron	Citronensäure, wasser...	14G04-B09-293874	7
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291071	4
Fagron	Citronensäure, wasser...	1141664	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13F12-N08	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	14K05-B04-302817	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	12B01-N01	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13G24-N24	10
Fagron	Citronensäure, wasser...	700309-001	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11C24-N02	5
Fagron	Citronensäure, wasser...	14E06-B07-29389	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	14E06-B07-293875	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	probe	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	10G21-N05	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11C24-N02	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13G04-N05	6
Fagron	Citronensäure, wasser...	13G24-N240029/900	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-288371	4
Fagron	Citronensäure, wasser...	1156158	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34	8
Fagron	Citronensäure, wasser...	13H22-N09	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13G24-N240739/900	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	12B01-N01	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11K07N01	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	1172673	5
Fagron	Citronensäure, wasser...	214U-01024	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11B11-N16	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	1714Q1024	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	14E06-B07-293890	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13k18-b34-291522	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11C24N022869/4250	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291521	4
Fagron	Citronensäure, wasser...	10G21-N05	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34_291522	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	700309-0006	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Citronensäure, wasser...	14K05-B04-302816	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291523	3
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18B34291520	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	1913A-01024	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	12A20-N03	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	14G04-B09-309707	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291519	5
Fagron	Citronensäure, wasser...	4810E-01024	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	28021404	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	22031401	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291522	4
Fagron	Citronensäure, wasser...	13A04-N040019/4900	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13A04N04	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	20071203	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	1601311024	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13L05-B02-309050	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13L05-B02-296246	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-293871	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	13804-N02	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	11H30-N05	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	1155609	19
Fagron	Citronensäure, wasser...	11K11-N020444/1975	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13D29N02	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13L05B02296247	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	14K05-B04-302815	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13F12-N01	3
Fagron	Citronensäure, wasser...	13B04-N01	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13A04-No4	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	12B01-N01	31
Fagron	Citronensäure, wasser...	12B01-No1	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13A04-N04	1
Fagron	Citronensäure, wasser...	13A-04-N04	2
Fagron	Citronensäure, wasser...	14G04-B09-293877	4
Fagron	Citronensäure-Monohyd...	12D26-N02	1
Fagron	Citronensäure-Monohyd...	11K01-N05	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13G24-N09	11
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	P003WS13091401	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03B02288654	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03-B02-288654	4
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03-B02-288653	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	16D05-B08-320327	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13j03-B02-288653	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	2714Q-03534	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	15E06-B12-313089	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	15E06-B12-311886	2
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	P003-WS10100301	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	12C19N06	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13A22-N01	7
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	14K04-B05-304995	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03-B02-288655	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03-B02	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	15L22-B03-318787	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13G24N09	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13C15-N06	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	7BS64T1J0023	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	12F19-N07	3
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	13J03-B02_288654	1
Fagron	Clindamycinhydrochlorid	12C19-N06	1
Fagron	Clioquinol	1205110014	1
Fagron	Clioquinol	11K21N18	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Clioquinol	11K21-N18	4
Fagron	Clioquinol	11G20-N09	4
Fagron	Clioquinol	28031401	1
Fagron	Clioquinol	1005090024	1
Fagron	Clioquinol	7D20-N03	1
Fagron	Clioquinol	10341601	4
Fagron	Clioquinol	12D02-N11	1
Fagron	Clioquinol	13/26-N15	2
Fagron	Clioquinol	13I26-N15	6
Fagron	Clioquinol	13F12-N200463480	1
Fagron	Clioquinol	12L04-N08	12
Fagron	Clioquinol	14I11-B03-3000049	1
Fagron	Clioquinol	13I26N15	1
Fagron	Clioquinol	14-C21-B06-293132	1
Fagron	Clioquinol	14c21B06293104	1
Fagron	Clioquinol	14C21-B06-293104	3
Fagron	Clioquinol	14C21-B06-293132	1
Fagron	Clioquinol	14C21-B06-297159	2
Fagron	Clioquinol	1326-N15	1
Fagron	Clioquinol	14C21806293104	1
Fagron	Clioquinol	13DS15-N01	1
Fagron	Clioquinol	1411-B03-300049	1
Fagron	Clioquinol	12F20-N05	5
Fagron	Clioquinol	14/11-B03-300049	3
Fagron	Clioquinol	2514U2562	1
Fagron	Clioquinol	13A29-N07-3398310111	1
Fagron	Clioquinol	2014Q2562	1
Fagron	Clioquinol	14 11-B03-300049	1
Fagron	Clioquinol	15L30-B05-319616	1
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12/19-No1	1
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12A03-N03	2
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12I19-N01	1
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12/19-N01003637	1
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12K08-N02	2
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12I19-N01	1
Fagron	Clobetasol-17-propion...	12L19-N06	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14G30-B07-302116	4
Fagron	Clobetasolpropionat	14C03-B07-293561	2
Fagron	Clobetasolpropionat	11D26-N04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	11-05-N06	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14G30-B07-303114	1
Fagron	Clobetasolpropionat	15/15-B04-317698	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14C03-B07-293562	7
Fagron	Clobetasolpropionat	14C03-B07-305987	1
Fagron	Clobetasolpropionat	3713M-02835	1
Fagron	Clobetasolpropionat	NS0292-M	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13A02-N04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	12/25-N01	1
Fagron	Clobetasolpropionat	12e08n04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13G23N01	1
Fagron	Clobetasolpropionat	12E08-n04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	11I29-N07	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14G30-B07-302115	2
Fagron	Clobetasolpropionat	14G30-B07-302114	6
Fagron	Clobetasolpropionat	13G23-N01NT0421M	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14C03-B07-293563	1
Fagron	Clobetasolpropionat	14G30-B07-302112	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08-B30	2
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08-B30-287726	2
Fagron	Clobetasolpropionat	15J15-B04-317698	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Clobetasolpropionat	15G01-B02-311578	1
Fagron	Clobetasolpropionat	15C23-B02-310522	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08-B30-287727	2
Fagron	Clobetasolpropionat	13G23-N01	22
Fagron	Clobetasolpropionat	11h10-n02	2
Fagron	Clobetasolpropionat	1314705	1
Fagron	Clobetasolpropionat	11L12-N05	4
Fagron	Clobetasolpropionat	NT0421M	5
Fagron	Clobetasolpropionat	16E04-B12-322020	1
Fagron	Clobetasolpropionat	16E04-B12-321036	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13A02-N04	17
Fagron	Clobetasolpropionat	12A02-N04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08-B30-287730	2
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08B30287730	1
Fagron	Clobetasolpropionat	12E08N04	2
Fagron	Clobetasolpropionat	12J25-N01	6
Fagron	Clobetasolpropionat	14C03-B07	7
Fagron	Clobetasolpropionat	13A-N04	2
Fagron	Clobetasolpropionat	NS0486M	2
Fagron	Clobetasolpropionat	1211021-03	29
Fagron	Clobetasolpropionat	13k08b30287728	1
Fagron	Clobetasolpropionat	15c23-b02-310473	1
Fagron	Clobetasolpropionat	15C23-B02-310473	7
Fagron	Clobetasolpropionat	15a14-b02-303125	1
Fagron	Clobetasolpropionat	15A14-B02-303125	3
Fagron	Clobetasolpropionat	13K08-B30-287729	2
Fagron	Clobetasolpropionat	12e08-n04	1
Fagron	Clobetasolpropionat	13G23-N01	1
Fagron	Clonidinhydrochlorid	14H11-B04-298642	1
Fagron	Clotrimazol	15G14-B06-311054	1
Fagron	Clotrimazol	15G14B06311054	1
Fagron	Clotrimazol	15G14-B06-311055	1
Fagron	Clotrimazol	16B09-B06	1
Fagron	Clotrimazol	16B09-B06-311507	2
Fagron	Clotrimazol	CLT/1307/0065A	2
Fagron	Clotrimazol	9041304	1
Fagron	Clotrimazol	11101209	1
Fagron	Clotrimazol	11A05-N14	1
Fagron	Clotrimazol	11D01-N06	1
Fagron	Clotrimazol	11E17-N10	3
Fagron	Clotrimazol	15g14-b06-311054	1
Fagron	Clotrimazol	14C04B31	1
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31-291660	3
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31-294939	7
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31-294940	1
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31-299954	6
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31-299960	4
Fagron	Clotrimazol	15G14-B06	1
Fagron	Clotrimazol	15G14-B05-311103	6
Fagron	Clotrimazol	15G14-B05-311100	1
Fagron	Clotrimazol	15G14-B05	2
Fagron	Clotrimazol	15C14-B05-311100	1
Fagron	Clotrimazol	14C04B32291657	1
Fagron	Clotrimazol	11G15-N10	1
Fagron	Clotrimazol	12I21-N04	9
Fagron	Clotrimazol	12I21N04	1
Fagron	Clotrimazol	12K15-N01	1
Fagron	Clotrimazol	13C25-N10	11
Fagron	Clotrimazol	20110113	1
Fagron	Clotrimazol	20111018	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Clotrimazol	12E02N12	1
Fagron	Clotrimazol	12b27-n05	1
Fagron	Clotrimazol	C22H17CIN2	1
Fagron	Clotrimazol	4812E-01276 (NP)	1
Fagron	Clotrimazol	20151112-3	1
Fagron	Clotrimazol	20120603	4
Fagron	Clotrimazol	12I16-N04	1
Fagron	Clotrimazol	11k21-n19	1
Fagron	Clotrimazol	11L12-N10	4
Fagron	Clotrimazol	12/21-N01	6
Fagron	Clotrimazol	12 21-N01	2
Fagron	Clotrimazol	1221n04	1
Fagron	Clotrimazol	1221N04	1
Fagron	Clotrimazol	12F02-N12	1
Fagron	Clotrimazol	12E30-N07	14
Fagron	Clotrimazol	12e02-N12	1
Fagron	Clotrimazol	12E02-N12	11
Fagron	Clotrimazol	12a05-n10	1
Fagron	Clotrimazol	12A05-N10	7
Fagron	Clotrimazol	14B05B35294935	1
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36-291165	3
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36	9
Fagron	Clotrimazol	14C04-B30-291656	8
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35-299941	2
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35-294935	2
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35-294932	1
Fagron	Clotrimazol	14b05b36291166	1
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36-291167	6
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36-291166	2
Fagron	Clotrimazol	14B06-B06	1
Fagron	Clotrimazol	14B06-B06-299942	1
Fagron	Clotrimazol	14B06-B06-299943	4
Fagron	Clotrimazol	14b05-b36-291166	1
Fagron	Clotrimazol	14C04-B30	2
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35-293544	5
Fagron	Clotrimazol	14B05-B36-291168	2
Fagron	Clotrimazol	14223201	1
Fagron	Clotrimazol	14C04-B31	5
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35	3
Fagron	Clotrimazol	14B05-B35-293542	3
Fagron	Cocainhydrochlorid	12G23-N13	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	15B17-B99-304623	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	15F09-B02-310520	2
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	1615I-01279	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	11/19-N10	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	13I27-N06	2
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	13/27-N06	2
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	11L20-N04	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	12C05-N01	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	913I-01279	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	13E21-N04	1
Fagron	Codeinphosphat-Hemihy...	13C11-N10	1
Fagron	Coffeincitrat	3914U-01282	1
Fagron	Coffeincitrat	3314E-01282	1
Fagron	Coffeincitrat	2002311282	1
Fagron	Coffeincitrat	2714E-01282	1
Fagron	Coffeincitrat	15a05-b03-318006	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-318006	5
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-307135	1
Fagron	Coffeincitrat	CCC1205	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Coffeincitrat	12J05-N06	1
Fagron	Coffeincitrat	12C16-N03	2
Fagron	Coffeincitrat	13D30-No2	1
Fagron	Coffeincitrat	11C29-N04	1
Fagron	Coffeincitrat	11/12-N13	1
Fagron	Coffeincitrat	10H02-N02	2
Fagron	Coffeincitrat	204311282	1
Fagron	Coffeincitrat	CCD-1401	2
Fagron	Coffeincitrat	26021401	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03302747	1
Fagron	Coffeincitrat	15a05-b03-302746	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03	2
Fagron	Coffeincitrat	2813E1282	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05B03	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03	1
Fagron	Coffeincitrat	15A05-B03-302746	4
Fagron	Coffeincitrat	3513I-01282	1
Fagron	Coffeincitrat	4213U01282	1
Fagron	Coffeincitrat	13D30-N02	1
Fagron	Coffeincitrat	11082015A	1
Fagron	Coffeincitrat	11C29-N04	1
Fagron	Coffeincitrat	5013U01282	1
Fagron	Coffeincitrat	13D30-N02	8
Fagron	Colistinsulfat	15E15-B01-315340	1
Fagron	Cromoglicinsäure Dina...	13E22-N11	1
Fagron	Cromoglicinsäure Dina...	13G24-N04	1
Fagron	Cromoglicinsäure Dina...	12D26-N12	1
Fagron	Cyanocobalamin	13124-B01-292062	1
Fagron	Cyanocobalamin	10K02-N05	1
Fagron	Cyanocobalamin	10K02-N05	4
Fagron	Cyproteronacetat	13I09-N03	1
Fagron	Cyproteronacetat	13/16-N04	2
Fagron	Cyproteronacetat	13/09-N03	1
Fagron	Cyproteronacetat	13J16-N04	4
Fagron	Cyproteronacetat	8B11-N06	1
Fagron	Cyproteronacetat	12L19-N05	2
Fagron	Cyproteronacetat	12D02-N13	1
Fagron	Cyproteronacetat	11L22-N02	1
Fagron	Cyproteronacetat	APCPA130201C	1
Fagron	Cyproteronacetat	13j16n04	1
Fagron	Cyproteronacetat	12F25-N09	2
Fagron	Cystin	12D26-B04-285823	2
Fagron	Dequaliniumchlorid	12B14-N01	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	14C10-B03-292286	2
Fagron	Dequaliniumchlorid	13A23-N02	3
Fagron	Dequaliniumchlorid	13I26-N10	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	15B16-B04-304432	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	13D26-N06	3
Fagron	Dequaliniumchlorid	12B14-N05	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	10H05-N07	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	12D05-N09	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	9245-90.71	1
Fagron	Dequaliniumchlorid	12G05-N07	2
Fagron	Desoxycholsäure	12L14-N07	1
Fagron	Desoxycholsäure	13J21-N14	1
Fagron	Dexamethason	DZ11005K12B06-N12	1
Fagron	Dexamethason	12H21-N11	3
Fagron	Dexamethason	11L08-N01	4
Fagron	Dexamethason	12B06-N12	5
Fagron	Dexamethason	15I04-B04-315528	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Dexamethason	15A05-B01-034636	1
Fagron	Dexamethason	15C16-B07-308252	1
Fagron	Dexamethason	15C16-B07	1
Fagron	Dexamethason	14A22-B03-294030	1
Fagron	Dexamethason	14D11-B01-294032	1
Fagron	Dexamethason	15A05-B01	1
Fagron	Dexamethason	15a05-b01-304636	1
Fagron	Dexamethason	15A05-B01-304636	1
Fagron	Dexamethason	1203032-02	6
Fagron	Dexamethason	11F30-N02	1
Fagron	Dexamethason	14A22-B03	1
Fagron	Dexamethason	9383631	1
Fagron	Dexamethason	13D12-N19	1
Fagron	Dexamethason	7H21_N03	1
Fagron	Dexamethason	2314A-01327	1
Fagron	Dexamethason	13084308	4
Fagron	Dexamethason 1:10 Ver...	12K06-N09	1
Fagron	Dexamethason 1:10 Ver...	12L19-N06	1
Fagron	Dexamethason 1:10 Ver...	12C20-N03	4
Fagron	Dexamethasonacetat	1110007-01	4
Fagron	Dexamfetaminsulfat	12J15-N07	1
Fagron	Dexamfetaminsulfat	13I23-N01	1
Fagron	Dexamfetaminsulfat	11F29-N01	1
Fagron	D-Galactose	10E06-N01	1
Fagron	D-Galactose	11L19-N07	1
Fagron	D-Galactose	12B09-N02	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	13E03-N02	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	12G02-N07	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	RDS/1405/0159A	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	15K23-B03-324025	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	15K23-B03	2
Fagron	Diclofenac-Natrium	15D14-B04	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	5041401	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	10031505	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	12L28-B05-289773	2
Fagron	Diclofenac-Natrium	14031411	1
Fagron	Diclofenac-Natrium	14G17-B08-297032	5
Fagron	Dihydrocodeinhydrogen...	13H19-N08	2
Fagron	Dihydrocodeinhydrogen...	12G05-N01	1
Fagron	Dihydrocodeinhydrogen...	14K26-B04-310974	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	11/01-N08	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	11-01-N08	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	11E18-N04	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	11I01-N08	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	11J28-N05	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	111012-N08	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12/12-N02	8
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12d05-n07	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	10D28-N23	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16C14-B11-322642	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-01314	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-0314	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-10515	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	DIL/M-13114	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	612213562	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	9J14-N17	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	10808-N01	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12D05-n07	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13G16-N005	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13J24-B04-286570	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12-B01-305299	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15b12-b01-305399	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	3713M-03562	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15b12-b01-305400	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14c12-b04-294134	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12/12-N02	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13F13-N05	12
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12D05-N070	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12F19-N100102/574	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12I12-N02	4
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12K07-N02	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12I12-N02	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13A02-N05	9
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13a02-n05	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13A02N05	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16C14-B11-320849	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04	8
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12B04	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04-292757	16
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04-292759	4
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14c12-b04-292759	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04-294133	4
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14C12-B04-294134	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22-B08	4
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13J24-B04-286571	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12D05-N07	18
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	12F19-N10	8
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13346915	10
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	1359680007	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	135968-0009	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13G16-N05	25
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13J24-B04	4
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	13J24B04286569	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22B08	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12-B01-305401	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15G20-B08	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15G20-B08-310792	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15G20-B08-314375	5
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16A18-B07	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16A18B07316667	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16A18-B07-316667	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	16A18-B07-318732	5
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12B01305400	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22-B08-299781	6
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22-B08299781	2
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22-B08-299782	3
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	14G22-B08-299783	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12-B01	5
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12-B01-305399	5
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12B01305399	1
Fagron	Diltiazemhydrochlorid	15B12-B01-305400	2
Fagron	Diphenhydraminhydroch...	13A14-B40	1
Fagron	Dithranol	Ch13A30-N01	1
Fagron	Dithranol	APDT/375/2012D	15
Fagron	Dithranol	17710I-01274	1
Fagron	Dithranol	13A30-N01	4
Fagron	Doxycyclinhyclat	12G12-N15	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	14F03B01293498	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	483875887	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	11G20-N10	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	11K17-N04	3
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	12K21-N01	3
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	13/26-N14	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	12E29-N03	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	14F03-B01-296846	1
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	12E04-N04	4
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	12G10-N03	6
Fagron	Doxylaminhydrogensucc...	13E29-N03	4
Fagron	Drofeninhydrochlorid	11J24-N01	1
Fagron	Drofeninhydrochlorid	12D04-N03	1
Fagron	Echtes Labkraut, gesc...	12369004	2
Fagron	Econazolnitrat	13D22-N06	1
Fagron	Econazolnitrat	12I06-B40-289953	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13F07-N05	12
Fagron	Emulgierender Cetylst...	12L19-N03	9
Fagron	Emulgierender Cetylst...	20260712-2	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15D24-B02-308261	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	12G02N04	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	12602-N04	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	11L22-N09	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	12G02-N04	7
Fagron	Emulgierender Cetylst...	9652865	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	2215I-01078	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	3013M-01078	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	11499002	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15C31-B99-307062	4
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-289805	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-289805	6
Fagron	Emulgierender Cetylst...	14175700	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	14G31-B03	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-294999	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-294999	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05-289806	3
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17B05289805	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13L17-B05	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	13I06-N04	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	14G31-B03-297610	5
Fagron	Emulgierender Cetylst...	8256792	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	16B23-B07-320384	2
Fagron	Emulgierender Cetylst...	16B23-B07-318218	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15D24-B02-311993	3
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15D24-B02-308261	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15D24-B02	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	15C31-B00-307062	1
Fagron	Emulgierender Cetylst...	14G31-B03-305612	2
Fagron	Eosin gelblich	11F21-N10	1
Fagron	Eosin gelblich	15G01T03025959	1
Fagron	Eosin gelblich	13/11-N03	3
Fagron	Eosin gelblich	11E25-N01	1
Fagron	Eosin gelblich	12A02-N09	1
Fagron	Eosin gelblich	12H28-N08	3
Fagron	Eosin gelblich	13/11-N03	1
Fagron	Eosin gelblich	EYWS/16/11	2
Fagron	Eosin gelblich	2512A-01357	1
Fagron	Eosin gelblich	EYWS/15/13	1
Fagron	Ephedrinhydrochlorid	12017220	1
Fagron	Ephedrinhydrochlorid	13L30-B36	1
Fagron	Ephedrinhydrochlorid	13B19-N04	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	13I04-N03	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	12G11-N07	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	11L22-N04	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	15A13-B02-305559	2
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	14E12-B02	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	13I04-N03	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	16E09-B11-319882	2
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	12/02-N03	1
Fagron	Epinephrinhydrogentar...	12G11-No70076/130	1
Fagron	Erythromycin	11J06-No5	1
Fagron	Erythromycin	12152209	1
Fagron	Erythromycin	12e24-n04	2
Fagron	Erythromycin	12E24-N04	25
Fagron	Erythromycin	12E24-No4	1
Fagron	Erythromycin	11J06-N05	7
Fagron	Erythromycin	16G06-B03-324466	1
Fagron	Erythromycin	3000-50	1
Fagron	Erythromycin	EB022E14	3
Fagron	Erythromycin	EB032J13	4
Fagron	Erythromycin	EB068/14	1
Fagron	Erythromycin	EB06814	1
Fagron	Erythromycin	510211362	1
Fagron	Erythromycin	11/06-N05	2
Fagron	Erythromycin	12J30-N01	13
Fagron	Erythromycin	13D30-N010278/730	1
Fagron	Erythromycin	13H22-N070126/246	1
Fagron	Erythromycin	4212E-01362	1
Fagron	Erythromycin	E-030613-1	1
Fagron	Erythromycin	E-250213-2	1
Fagron	Erythromycin	EB048G12	1
Fagron	Erythromycin	EB078B13	1
Fagron	Erythromycin	EBS/1201-008	2
Fagron	Erythromycin	13D30N01	1
Fagron	Erythromycin	12J30N01	1
Fagron	Erythromycin	12J30-N01	1
Fagron	Erythromycin	13A02-N06	12
Fagron	Erythromycin	13A02N06	1
Fagron	Erythromycin	13A02-N060571/680	1
Fagron	Erythromycin	13D30-N01003/456	1
Fagron	Erythromycin	13D30-N010336/730	1
Fagron	Erythromycin	13d30-n01	1
Fagron	Erythromycin	13d30-N01	1
Fagron	Erythromycin	16G06-B03-324464	1
Fagron	Erythromycin	14B06-B35	12
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290866	4
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290872	5
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290873	4
Fagron	Erythromycin	14B06-B35290873	1
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290874	3
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-290875	8
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-293508	3
Fagron	Erythromycin	14B06-B35-293509	4
Fagron	Erythromycin	14b06-b35-293509	1
Fagron	Erythromycin	1430B01303884	1
Fagron	Erythromycin	11D13-N09	4
Fagron	Erythromycin	13F12-N21	29
Fagron	Erythromycin	13H22-N070228/246	1
Fagron	Erythromycin	13H22-N07	1
Fagron	Erythromycin	14/30-B01-300060	1
Fagron	Erythromycin	14/30B0130050	1
Fagron	Erythromycin	1430-B01-303884	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Erythromycin	14/30-B01-303884	1
Fagron	Erythromycin	14/30-B01-308789	1
Fagron	Erythromycin	14 30-B01-311166	1
Fagron	Erythromycin	1430-b01-300060	1
Fagron	Erythromycin	14Bo6-B35	1
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-300062	2
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-303884	5
Fagron	Erythromycin	14i30-b01-303884	1
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-306927	1
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-308188	3
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-308189	1
Fagron	Erythromycin	14I30B01308189	1
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-311166	2
Fagron	Erythromycin	14i30-b01-311166	1
Fagron	Erythromycin	16G06-B03-324463	1
Fagron	Erythromycin	14i30b01-300059	1
Fagron	Erythromycin	14F13-B02	1
Fagron	Erythromycin	14F13-B02-293487	1
Fagron	Erythromycin	14F13-B02-293488	1
Fagron	Erythromycin	14F13-B02-293490	2
Fagron	Erythromycin	14F13-B02-293511	3
Fagron	Erythromycin	14F13-B02-300061	3
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-300050	2
Fagron	Erythromycin	14I30-B01-3000060	1
Fagron	Erythromycin	14I30B01	1
Fagron	Erythromycin	14I30-B01	4
Fagron	Erythromycin	14F13-B12-300061	1
Fagron	Estradiolbenzoat	84303830	1
Fagron	Estradiolbenzoat	83101340	2
Fagron	Estradiolbenzoat	15E08-B08-311705	2
Fagron	Estradiolbenzoat	15c10-b04-305523	1
Fagron	Estradiolbenzoat	12H02-N02	5
Fagron	Estradiolbenzoat	12h02-n02	2
Fagron	Estradiolbenzoat	12H02-N052	1
Fagron	Estradiolbenzoat	12L14-N02	1
Fagron	Estradiolbenzoat	13/11-N01	2
Fagron	Estradiolbenzoat	13C15-B07-288646	1
Fagron	Estradiolbenzoat	15C10-B04-305523	4
Fagron	Estradiolbenzoat	81403700	2
Fagron	Estradiolbenzoat	81403690	1
Fagron	Estradiolbenzoat	81403680	1
Fagron	Estradiolbenzoat	2x12L14-N02	1
Fagron	Estradiolbenzoat	13I11N01	1
Fagron	Estradiolbenzoat	13C15-B07-288645	1
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02	3
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02-2920001	1
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02-292001	4
Fagron	Estradiolbenzoat	14B20-B02-294949	6
Fagron	Estradiolbenzoat	14b20-b02-294949	1
Fagron	Estradiolbenzoat	13I11-N01	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	11H23-N02	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	12F29-N03	6
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	12F29-N03	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	12L19-N07	6
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	12L29-N07	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	11031401	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	13E07-N02	3
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	12268011	2
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	14G24-B04-302446	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	14G24-B04-297406	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	14G24-B04-297404	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	14G24-B04-297405	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	13K22-N01	8
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	9J27-N05	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	84201170	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	83100820	2
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	302446	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	13K22N01	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	15D01-B02-319032	1
Fagron	Estradiol-Hemihydrat	15D01-B02-308190	1
Fagron	Estradiolvalerat	11J13-N09	1
Fagron	Estradiolvalerat	11G18-N04	1
Fagron	Estradiolvalerat	10L20-N05	1
Fagron	Estradiolvalerat	19c10-b05-318405	1
Fagron	Estradiolvalerat	15C10-B05-314840	2
Fagron	Estradiolvalerat	11J13-No9	1
Fagron	Estradiolvalerat	82201620	2
Fagron	Estradiolvalerat	13D16N10	1
Fagron	Estradiolvalerat	13a07-n11	1
Fagron	Estradiolvalerat	12K05-N02	2
Fagron	Estradiolvalerat	12G05N09	1
Fagron	Estradiolvalerat	12D18-N02	3
Fagron	Estradiolvalerat	11k04-n04	1
Fagron	Estradiolvalerat	11K04-N04	1
Fagron	Estradiolvalerat	15C10-B05-313568	1
Fagron	Estradiolvalerat	14E26B02	2
Fagron	Estradiolvalerat	13I13-N02	2
Fagron	Estradiolvalerat	13G09-N05	6
Fagron	Estradiolvalerat	13G09N05	1
Fagron	Estradiolvalerat	13D16-N10	4
Fagron	Estradiolvalerat	13A07-N11	7
Fagron	Estradiolvalerat	814M-03259	1
Fagron	Estradiolvalerat	12A20-N10	5
Fagron	Estradiolvalerat	13g09-n05	2
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-294844	1
Fagron	Estradiolvalerat	15c10-b05-309186	1
Fagron	Estradiolvalerat	15C10-B05-308851	4
Fagron	Estradiolvalerat	15C10-B05-305395	3
Fagron	Estradiolvalerat	15C10-B05	1
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-302873	1
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-294845	3
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-294847	1
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-B02-296348	3
Fagron	Estradiolvalerat	14E26-b02-302872	1
Fagron	Estriol	14E13-B01	1
Fagron	Estriol	14E13-B01	1
Fagron	Estriol	14E13-B01-294034	3
Fagron	Estriol	14E29-B02	1
Fagron	Estriol	14H29-B02-298074	1
Fagron	Estriol	81100490	1
Fagron	Estriol	13C15-N04	1
Fagron	Estriol	14B06-B11-294565	1
Fagron	Estriol	11D13-N11	1
Fagron	Estriol	12A26-N02	2
Fagron	Estriol	11J13-N07	3
Fagron	Estriol	12F08-N06	1
Fagron	Estriol	12H06-N02	7
Fagron	Estriol	12H06-No2	2
Fagron	Estriol	13H28-N01	3
Fagron	Estriol	14B06-B11-291563	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Estriol	14B06-B11-291565	1
Fagron	Estriol	13D19-N02	1
Fagron	Estriol	13C15-N04	3
Fagron	Estriol	12K07-N15	2
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	12J24-N04	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	201205001	3
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	2405210013	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	14A15-B04-300493	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	12G02-N135-15	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	12/24-N04	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	12G02-N13	10
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	13/24-N03	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	13124-N03	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	11/07-N05	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	103485-0006	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	12/24-N04	1
Fagron	Ethacridinlactat-Mono...	13I24-N03	8
Fagron	Ethinylestradiol	12D19-N04	2
Fagron	Ethinylestradiol	13I09-N04	1
Fagron	Ethinylestradiol	14e15b03296049	1
Fagron	Ethinylestradiol	84100720	1
Fagron	Fampridin	14D11-B06-296110	1
Fagron	Fampridin	13C07-B02-289395	1
Fagron	Fampridin	16D11-B07	1
Fagron	Fentanylcitrat	12G02-N03	1
Fagron	Fentanylcitrat	20100911-1	1
Fagron	Fentanylcitrat	10H20-N02	1
Fagron	Finasterid (Form III)	14L23-B02-306981	1
Fagron	Finasterid (Form III)	17011303	1
Fagron	Finasterid (Form III)	14111305	1
Fagron	Fluocinolonacetonid, ...	13E22-N10	1
Fagron	Fluocinolonacetonid, ...	14L19-B04-615699	1
Fagron	Fluocinolonacetonid, ...	14L19-B04-317248	1
Fagron	Fluocinolonacetonid, ...	14L19-B04	3
Fagron	Fluocinolonacetonid, ...	13L30-B35-295489	1
Fagron	Folsäure	13g16-n02	1
Fagron	Folsäure	UT11110182	1
Fagron	Folsäure	13G16-N02	4
Fagron	Folsäure	13A11-N01	1
Fagron	Folsäure	10F03-N13	1
Fagron	Frauenmantelkraut, ge...	11182802	1
Fagron	Fructose	12K28-N06	3
Fagron	Fructose	14E01-B04-29350	1
Fagron	Fructose	14E01B04293506	1
Fagron	Fructose	14E01-B04-297098	1
Fagron	Fructose	14E1-B04-293506	1
Fagron	Fructose	14K17-B99	2
Fagron	Fructose	15/21-B01	1
Fagron	Fructose	3014Q-03394	1
Fagron	Fructose	FR1413072	1
Fagron	Fructose	FR1443072	1
Fagron	Fructose	7K21-N12	1
Fagron	Fructose	14E01-B04	2
Fagron	Fructose	1107-N06	1
Fagron	Fructose	508Q-03394	1
Fagron	Fructose	516Q-03394	1
Fagron	Fructose	12A26-N04	2
Fagron	Fructose	12H01-N03	3
Fagron	Fructose	13098906	5
Fagron	Fructose	13J18-B06-286899	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Fructose	13j18B06286896	1
Fagron	Fructose	13J18-B06	2
Fagron	Fructose	13E27-N07	2
Fagron	Fructose	1312A-03394	1
Fagron	Fuchsin	13A30-N05	2
Fagron	Fuchsin	13H23-M04	2
Fagron	Fuchsin	12A03-N06	2
Fagron	Fuchsin	12F28-N02	1
Fagron	Fuchsin	12G18-N01	1
Fagron	Furosemid	13E28-B40-295538	1
Fagron	Furosemid	13E28-B40-289433	1
Fagron	Furosemid	13E28-B40	2
Fagron	Furosemid	13A22-N08	1
Fagron	Furosemid	1095H2RI	1
Fagron	Furosemid	11K21-N26	1
Fagron	Furosemid	12A18-N03	1
Fagron	Furosemid	12I13-No6	1
Fagron	Furosemid	13A22-N08	2
Fagron	Fusidinsäure	4113U-07034	1
Fagron	Fusidinsäure	13H19-N05	1
Fagron	Fusidinsäure	13A07-N10	2
Fagron	Fusidinsäure	12G04-No1	1
Fagron	Fusidinsäure	14E01-B08-299791	2
Fagron	Fusidinsäure	116E-03682	1
Fagron	Fusidinsäure	1510-B02_319231	1
Fagron	Fusidinsäure	12B23-N03	1
Fagron	Fusidinsäure	13L13-B01-289513	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14a30-b04-290858	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14k28-B06-303640	1
Fagron	Gentamicinsulfat	15803-B07-309482	1
Fagron	Gentamicinsulfat	10A29-N06	1
Fagron	Gentamicinsulfat	11604054-01	1
Fagron	Gentamicinsulfat	FG1212646	1
Fagron	Gentamicinsulfat	FG1305122	1
Fagron	Gentamicinsulfat	11K21-N17	3
Fagron	Gentamicinsulfat	13D24-N05	1
Fagron	Gentamicinsulfat	13I19-B05-286568	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14A30-B04-290858	1
Fagron	Gentamicinsulfat	11/09N10	1
Fagron	Gentamicinsulfat	20100512-3	1
Fagron	Gentamicinsulfat	13D24-N05	9
Fagron	Gentamicinsulfat	12117-no2	1
Fagron	Gentamicinsulfat	12g04-n16	1
Fagron	Gentamicinsulfat	12D6-N05	1
Fagron	Gentamicinsulfat	12D26N05	1
Fagron	Gentamicinsulfat	12D26-N05	11
Fagron	Gentamicinsulfat	12B21-N02	2
Fagron	Gentamicinsulfat	1221-n02	1
Fagron	Gentamicinsulfat	11k21-n17	3
Fagron	Gentamicinsulfat	11/09-N10	1
Fagron	Gentamicinsulfat	15G29-B09-326632	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294835	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14A30-B04-290861	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14A30-B04-290861	3
Fagron	Gentamicinsulfat	14A30-B04	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14A30-B04	1
Fagron	Gentamicinsulfat	12D26-N05	2
Fagron	Gentamicinsulfat	13/19-B05-286568	1
Fagron	Gentamicinsulfat	1319-B05-286565	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Gentamicinsulfat	13D24-N05	1
Fagron	Gentamicinsulfat	13f13-N01	1
Fagron	Gentamicinsulfat	13I19-B05	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294841	1
Fagron	Gentamicinsulfat	15E04-B05-316255	2
Fagron	Gentamicinsulfat	15b03-b07-309482	1
Fagron	Gentamicinsulfat	15B03-B07	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14K28B06303646	2
Fagron	Gentamicinsulfat	14k28-b06-303640	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14K28-B06-303640	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294848	2
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-294848	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14E08-B03-300619	2
Fagron	Gentamicinsulfat	14e08b03300619	1
Fagron	Gentamicinsulfat	14K28-B06	2
Fagron	Gentamicinsulfat	14K28-B06-301951	1
Fagron	Glucose, wasserfrei	14142303	4
Fagron	Glucose, wasserfrei	15329005	3
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B04-B01-291143	2
Fagron	Glucose-Monohydrat	13A25-N01	17
Fagron	Glucose-Monohydrat	13A25-n01	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13A25-No1	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13A25-N01	2
Fagron	Glucose-Monohydrat	13H14-B06-289483	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13B01-N03	6
Fagron	Glucose-Monohydrat	270313PML01	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	151780-0004	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B28-B02-291354	4
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B04-B01-291138	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B04-B01	2
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B28-B02-291353	10
Fagron	Glucose-Monohydrat	12G30-N01	14
Fagron	Glucose-Monohydrat	12G30-N01	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	1407-808-307707	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	3413E-02209	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13A_N01	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14B04-B01-291137	3
Fagron	Glucose-Monohydrat	E571X	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	E524W	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	E368B	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	1521-B06-309508	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	15A21-B06-309508	2
Fagron	Glucose-Monohydrat	12B09-N05	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	8G31-N09	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	E144C	4
Fagron	Glucose-Monohydrat		1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14I04-B08	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14I04-B08-298602	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	14I04B8298602	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13C25-N09	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13B01N03	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	E0AJ5	1
Fagron	Glucose-Monohydrat	13C25N09	2
Fagron	Glucose-Monohydrat	4213Q-02209	1
Fagron	Glutaminsäure	13G15-N06	3
Fagron	Glutaminsäure	3031502	1
Fagron	Glutaminsäure	13J21-N10	1
Fagron	Glutaminsäure	6120	1
Fagron	Glycerolmonostearat 4...	7G19-N09	1
Fagron	Glycerolmonostearat 4...	CG10980003	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Glycerolmonostearat 4...	12A27-N11	1
Fagron	Glycerolmonostearat 4...	12K05-N06	2
Fagron	Gramicidin	11F-24-N03	1
Fagron	Gramicidin	12I07-N03	1
Fagron	Gramicidin	12K22-N12	1
Fagron	Gramicidin	12F18-N09	1
Fagron	Gramicidin	12/07-N03	1
Fagron	Gramicidin	B3200266	1
Fagron	Gramicidin	B3200202	1
Fagron	Gramicidin	15C11-B04-306766	1
Fagron	Gramicidin	14H06-B03-297614	3
Fagron	Griseofulvin	10F03-N12	1
Fagron	Griseofulvin	13D19-N03	1
Fagron	Griseofulvin	12F18-N04	1
Fagron	Griseofulvin	16F13-B06-323068	3
Fagron	Griseofulvin	13L13-B08-290316	2
Fagron	Griseofulvin	13L13-B08	1
Fagron	Griseofulvin	13L-13B08	1
Fagron	Griseofulvin	13L13-B08-290317	1
Fagron	Griseofulvin	16F13-B06-323067	1
Fagron	Griseofulvin	15L03-B04-315624	2
Fagron	Griseofulvin	15B10-B06-396547	1
Fagron	Griseofulvin	15B10-B06-306547	1
Fagron	Harnstoff	11D-13-M04	1
Fagron	Harnstoff	11C25-N01	1
Fagron	Harnstoff	10E31-N06	1
Fagron	Harnstoff	235/12I04-N06	1
Fagron	Harnstoff	11F24-N16	1
Fagron	Harnstoff	14I18-B03-303581	2
Fagron	Harnstoff	14I18-B03	1
Fagron	Harnstoff	14I18-B03-0303581	1
Fagron	Harnstoff	16D22-B02-322532	1
Fagron	Harnstoff	16D22-B02-326481	1
Fagron	Harnstoff	18-B03-303581	1
Fagron	Harnstoff	2014162937	1
Fagron	Harnstoff	2014376618	1
Fagron	Harnstoff	3613M-02544	1
Fagron	Harnstoff	14I18-B03-303576	4
Fagron	Harnstoff	14E07B05	3
Fagron	Harnstoff	14E07-B05-289706	1
Fagron	Harnstoff	14E07-B05-293469	6
Fagron	Harnstoff	14E-07-B05-293469	1
Fagron	Harnstoff	14E07B05293469	1
Fagron	Harnstoff	14E07-B05-297165	1
Fagron	Harnstoff	14E07-B05-297167	5
Fagron	Harnstoff	14E07-B07-293469	1
Fagron	Harnstoff	14E8900-0001	1
Fagron	Harnstoff	1418B03303581	1
Fagron	Harnstoff	13E21-N05	5
Fagron	Harnstoff	13D03-N001	1
Fagron	Harnstoff	13D03-N01	10
Fagron	Harnstoff	13/17-B02-287602	2
Fagron	Harnstoff	12I10-n08	1
Fagron	Harnstoff	12I04-N06	2
Fagron	Harnstoff	12I04-N06	1
Fagron	Harnstoff	12I1822	2
Fagron	Harnstoff	11H01-N08	3
Fagron	Harnstoff	13J17-B02	2
Fagron	Harnstoff	1418b03303581	1
Fagron	Harnstoff	1418-B03-303581	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Harnstoff	13L20B03289708	1
Fagron	Harnstoff	13L20-B03-289708	5
Fagron	Harnstoff	13L20B03	1
Fagron	Harnstoff	13J17B02-287604	1
Fagron	Harnstoff	13j17-B02-287604	1
Fagron	Harnstoff	13J17-B02-287604	8
Fagron	Harnstoff	14E07-B05	7
Fagron	Harnstoff	13J17-B02-287602	4
Fagron	Hartfett W35	15J08-B04	1
Fagron	Hartfett W35	3914E-02328	1
Fagron	Hartfett, pastilliert	12158115	8
Fagron	Hartfett, pastilliert	12K01-N12	2
Fagron	Hartfett, pastilliert	15F03-B06-308708	3
Fagron	Hartfett, pastilliert	12G04-N18	1
Fagron	Hartfett, pastilliert	12I04-N11	1
Fagron	Hartfett, pastilliert	13D10-N06	1
Fagron	Hartfett, pastilliert	15F03-B06	2
Fagron	Hartfett, pastilliert	14L01-B06-303380	2
Fagron	Heparin-Natrium	14D09-B08-293944	2
Fagron	Heparin-Natrium	12G19-B02-313422	1
Fagron	Heparin-Natrium	14D09-B08-307077	1
Fagron	Heparin-Natrium	14D09-B08	1
Fagron	Heparin-Natrium	11190188SH	2
Fagron	Heparin-Natrium	13G03-N13	3
Fagron	Heparin-Natrium	12H30-N07	2
Fagron	Histamindihydrochlorid	15E08-B06-313037	2
Fagron	Histamindihydrochlorid	454545	1
Fagron	Histamindihydrochlorid	12D02-N16	1
Fagron	Histamindihydrochlorid	28051305	1
Fagron	Histamindihydrochlorid	12E29-N09	2
Fagron	Histamindihydrochlorid	11E25-N07	2
Fagron	Histamindihydrochlorid	25051202	1
Fagron	Histamindihydrochlorid	12K06-N08	7
Fagron	Hyaluronsäure-Natrium...	L1311012-01	1
Fagron	Hydrochinon		1
Fagron	Hydrochlorothiazid	11L01-No2	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	11Lo1-No2	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	2002311234	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	11101-n02	2
Fagron	Hydrochlorothiazid	11L01-N02	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	11G12-N12	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	13C25-N08	6
Fagron	Hydrochlorothiazid	12L14-N11	4
Fagron	Hydrochlorothiazid	12B23-N05	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	12A03-B40-286111	3
Fagron	Hydrochlorothiazid	12A03-B40-286110	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	12A03-B40	3
Fagron	Hydrochlorothiazid	14B10B01	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	16F17-B07-324062	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	15E04-B03-309670	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	15K16-B01-319833	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	5013Q-03660	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	14b10-b01-294558	1
Fagron	Hydrochlorothiazid	14B10-B01-294558	7
Fagron	Hydrochlorothiazid	14B10-B01-300822	2
Fagron	Hydrocortison	13H08-B01-28571	1
Fagron	Hydrocortison	13H08-B01-285473	1
Fagron	Hydrocortison	14B04-B02-293422	1
Fagron	Hydrocortison	K05B20131101	1
Fagron	Hydrocortison	11L09-N09	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Hydrocortison	15I25-B01-320154	1
Fagron	Hydrocortison	2180	1
Fagron	Hydrocortison	14B04-B02	1
Fagron	Hydrocortison	14/05-B02-300227	1
Fagron	Hydrocortison	5061305	1
Fagron	Hydrocortison	5061304	1
Fagron	Hydrocortison	13H08B01285473	1
Fagron	Hydrocortison	15I25-B01-318486	1
Fagron	Hydrocortison	12/25-N01	1
Fagron	Hydrocortison	14 05-B02-300227	1
Fagron	Hydrocortison	14/05-B02-300227	2
Fagron	Hydrocortison	15D14-B02	1
Fagron	Hydrocortison	13K22-B011	1
Fagron	Hydrocortison	K05B20130407M	1
Fagron	Hydrocortison	13K22-B01	1
Fagron	Hydrocortison	15D14-B02-311696	4
Fagron	Hydrocortison	11K18-N01	2
Fagron	Hydrocortison	12G19-N01	6
Fagron	Hydrocortison	12I25-N01	3
Fagron	Hydrocortison	11D07-N02	1
Fagron	Hydrocortison	11k18n01	1
Fagron	Hydrocortison	13K22-B01-288280	1
Fagron	Hydrocortison	14B04-B02-293423	2
Fagron	Hydrocortison	120601801	1
Fagron	Hydrocortison	12091401	1
Fagron	Hydrocortison	14B04-B02-293424	2
Fagron	Hydrocortison	14I05-B02-300228	1
Fagron	Hydrocortison	11021403	1
Fagron	Hydrocortison	11/19-N03	2
Fagron	Hydrocortison	11L09-N06	2
Fagron	Hydrocortison	19051403	1
Fagron	Hydrocortison	13K22-B01-288282	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	14A13-B04	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	1112031	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	12K15-N04	6
Fagron	Hydrocortisonacetat	13E31-No2	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13E31-N02	3
Fagron	Hydrocortisonacetat	13B25-N04	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	13A03-N04	5
Fagron	Hydrocortisonacetat	13155311	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	12A13-N02	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	13J31-B07-290062	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	3613A-01718	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13J31-B07	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	15H24-B01-316480	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	NCEHAC120701	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	NCEHAC130201	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13J31B07290061	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	15h24-b01-314236	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13F25-B05-300290	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	15A03-B09-307133	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	14I16-B01-300292	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	15A30-B09-307090	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13/31-B07-290061	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	15A30-B09-307133	3
Fagron	Hydrocortisonacetat	13/31-B07-290062	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	13J31-B07-290061	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	8563642	1
Fagron	Hydrocortisonacetat	14A13-B04-294158	2
Fagron	Hydrocortisonacetat	M39171	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Hydrocortisonacetat	11/01-N05	1
Fagron	Hydromorphonhydrochlo...	12G05-N02	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14/04-B05-300231	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	K1373	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14I04-B05	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14F04-B06-297846	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	2178	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14I04-B05-300224	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14I04-B05-300224	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	15086407	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	16E09-B05-321320	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12A09-N06	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12A09-N06	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14i04-b05-309049	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12345	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14D04-B02-293558	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14I04-B05-309049	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14F04-B06-295130	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14F04-B06-29784K137	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14D04-B02-293558	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	11I02-N02	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	15E07-B05-316511	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	1212N-03301	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	11I02-N12	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	K1373	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12C27-N01	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	13D26-N11	8
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	15B04-B03-315495	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14D04-B02	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12C27-N01	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12H02-N06	3
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	15B04-B03-312859	2
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	14D04B02293555	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	J0696	3
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	11E09-N08	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	11I02-N02	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	12C02-N06	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	130902002	1
Fagron	Hydroxyethylcellulose...	13d26-n16	1
Fagron	Hypromellose 4000	1J31012N11	3
Fagron	Hypromellose 4000	13D03N03	1
Fagron	Hypromellose 4000	15G08B14314185	1
Fagron	Hypromellose 4000	14G02-B11-302121	1
Fagron	Hypromellose 4000	14G02-B11	3
Fagron	Hypromellose 4000	10G09-N03	1
Fagron	Hypromellose 4000	15g08-b14-310845	1
Fagron	Hypromellose 4000	13E02-B03-290532	1
Fagron	Hypromellose 4000	13H08-N04	2
Fagron	Hypromellose 4000	14C05-B03-294708	7
Fagron	Hypromellose 4000	12A30-N02	3
Fagron	Hypromellose 4000	700182-0001	1
Fagron	Hypromellose 4000	YI16012N11	1
Fagron	Hypromellose 4000	20110612-2	1
Fagron	Hypromellose 4000	14G02-B11-296851	1
Fagron	Hypromellose 4000	1A01012N11	1
Fagron	Hypromellose 4000	14C05-B03	1
Fagron	Hypromellose 4000	14c05-B03-294708	1
Fagron	Hypromellose 4000	13D03-N03	4
Fagron	Hypromellose 4000	13E02-B03-290531	3
Fagron	Hypromellose 4000	13H09-N04	6

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Hypromellose 4000	12G23-N03	2
Fagron	Hypromellose 4000	14C05-B03-294711	1
Fagron	Hypromellose 4000	12E02-N03	6
Fagron	Hypromellose 4000	16B16-B07-321327	1
Fagron	Hypromellose 4000	1K01012N11	1
Fagron	Hypromellose 4000	14C05B03	1
Fagron	Hypromellose 4000	D180F8Q011	1
Fagron	Hypromellose 4000	14G02-B11-302118	2
Fagron	Hypromellose 4000	16B-16-B07-321327	1
Fagron	Hypromellose 4000	12H20-N05	1
Fagron	Hypromellose 4000	12G23-N03	1
Fagron	Hypromellose 4000	15E02-B05	1
Fagron	Hypromellose 4000	12D03-N03	1
Fagron	Hypromellose 4000	13h09-m04	1
Fagron	Hypromellose 4000	15G08-B14-310845	4
Fagron	Hypromellose 4000	16B16-B07-318276	1
Fagron	Hypromellose 4000	13H09-N04	3
Fagron	Hypromellose 4000	16B16-B07-318531	1
Fagron	Hypromellose 4000	15G08-B14-314845	3
Fagron	Ibuprofen	1012039-02	1
Fagron	Indigocarmin I	11F09-N06	1
Fagron	Indigocarmin I	13K12-N01	1
Fagron	Indigocarmin I	5093143	1
Fagron	Indigocarmin I	12K06-N11	1
Fagron	Indigocarmin I	5132316	1
Fagron	Indigocarmin I	12A20-N067-16	1
Fagron	Inositol	L13090200	1
Fagron	Iodoform	12E30-N01	2
Fagron	Iodoform	12L11-B41	1
Fagron	Iodoform	12L11-B41-290055	1
Fagron	Iodoform	14D09-B14-293029	1
Fagron	Ipratropiumbromid	14B05-B16-294566	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-294282	3
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13D15-No2	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	101652	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	8564340	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-29481	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B3-308419	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-313566	2
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13F27-N04	9
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	15/10-B01-315217	3
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	2405210009	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-294280	6
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-308419	9
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12F08-N04	11
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13d15-n02	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12K14N02	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13A07-N13	6
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	1309210009	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13A07-0003	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12k14-n02	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	11J17-N05	2
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	11117-N05	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12F08N04	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12K14-N02	8
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-294282Eber	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	149168	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13I26-N18	8
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	15/10-B01-320081	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-300234	12

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	4314U-03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03	5
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	10029-N10	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	9E05-N05	2
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	9101205	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	11J17-No5	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	3413U03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	391311-03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	testxx	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	X12010	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	P11008	2
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	14D09-B03-307018	2
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	13D15-N02	12
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12f08-n04	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	11I17-N05	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	3211U-03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	3115M-03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	2114M3516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	15 10-B01-320081	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	11/17-No5	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	12C08-N05	5
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	26061207	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	10D29-N10	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	2413Q03516	1
Fagron	Isosorbiddinitrat 40%	15 10-B01-315217	1
Fagron	Kaliumcitrat	1204016-01	8
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	11/26-N14	1
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	3413M-01728	1
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	12141911	1
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	120801001	1
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	13031205	1
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	12K27-N06	2
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	12C12-N02	2
Fagron	Kaliumhydrogencarbonat	10G22-N10	1
Fagron	Kaliumsorbat	3912A-01748	1
Fagron	Kaliumsorbat	3115M-01748	1
Fagron	Kaliumsorbat	4314U-01748	1
Fagron	Kaliumsorbat	13065211	2
Fagron	Kamillenblüten		1
Fagron	Ketaminhydrochlorid	15E07-B03-322164	1
Fagron	Ketaminhydrochlorid	14/03-B02-303165	1
Fagron	Ketaminhydrochlorid	12F01-N11	1
Fagron	Ketoconazol	12I17-N02	1
Fagron	Ketoconazol	13J23-N04	1
Fagron	Ketoconazol	13H09-N07	1
Fagron	Ketoconazol	15G23-B03-312063	1
Fagron	Ketoconazol	14E09-B01-293736	1
Fagron	Ketoconazol	14K04-B06-309671	1
Fagron	Ketoconazol	13179612	2
Fagron	Ketoconazol	12I17-N02	1
Fagron	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	13A25-N06	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	1301C006-278128	5
Fagron	Lactose-Monohydrat	1301C007-278131	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13I23-B03	4
Fagron	Lactose-Monohydrat	13I23-B03-287414	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1301C008-278130	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13I23-B03-291115	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1303C001	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13I23-B03-291116	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1301C005-278129	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Lactose-Monohydrat	11C29-N06	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	11L22-N03	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	12/23-B02-287554	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	15H14-B03-314451	3
Fagron	Lactose-Monohydrat	12C09-N04	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	12C26-N05	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	12G27-N02	5
Fagron	Lactose-Monohydrat	10751120	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13/23-B02-287554	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13J23-B03-291114	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13E23-B01	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	13E23-B01-283332	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1301C006	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13E23-B01-283334	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	11H04-N04	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	14A30-B07-296182	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	10726158	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	14333525	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	282567/0	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	14A30-B07	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	1303C001-280388	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	15A19-B06-303437	2
Fagron	Lactose-Monohydrat	15A19-B06	5
Fagron	Lactose-Monohydrat	1303C002-280398	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1303C003	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	1303C003-280390	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13088R	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	13096R	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	14H27-B02	1
Fagron	Lactose-Monohydrat	14H27-B01-305666	1
Fagron	Levocarnitin	150104	1
Fagron	Levocarnitin	13G19-N12	3
Fagron	Levocarnitin	9041504	1
Fagron	Levocarnitin	130526	1
Fagron	L-Glutathion	11E02-N08	1
Fagron	L-Glutathion	14H21-B02	1
Fagron	Lidocain	12I12-N06	1
Fagron	Lidocain	13J30-B02-292220	1
Fagron	Lidocain	12H16-n05	1
Fagron	Lidocain	1014I-07006	1
Fagron	Lidocain	12E30-N10	12
Fagron	Lidocain	12h16_n05	1
Fagron	Lidocain	12h16-N05	1
Fagron	Lidocain	12H16-N05	10
Fagron	Lidocain	14E13-B05-295549	1
Fagron	Lidocain	13J30-B02-292221	3
Fagron	Lidocain	14E13-B05	1
Fagron	Lidocain	12I21-N06	4
Fagron	Lidocain	13H05-N05	12
Fagron	Lidocain	13J30-B02-287641	1
Fagron	Lidocain	13j30-B02-287639	1
Fagron	Lidocain	13J30-B02	3
Fagron	Lidocain	13J30-B02	4
Fagron	Lidocain	13H05-N050115/280	1
Fagron	Lidocain	13J30-B02-287641	3
Fagron	Lidocain	13J30-b02-287639	1
Fagron	Lidocain	13j30B02292219	1
Fagron	Lidocain	13B27-N04	9
Fagron	Lidocain	13J30-B02-292219	2
Fagron	Lidocain	13J30-B02-292219	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Lidocain	13B27N04	1
Fagron	Lidocain	13E28-B40-289433	1
Fagron	Lidocain	12I21N06	1
Fagron	Lidocain	15D23-B08_312058	1
Fagron	Lidocain	15D23-B08_309882	1
Fagron	Lidocain	15A15B01304284	1
Fagron	Lidocain	15A15-B01-304283	1
Fagron	Lidocain	15A15-B01-304282	3
Fagron	Lidocain	15d23-b08-312058	1
Fagron	Lidocain	15D23B08311708	1
Fagron	Lidocain		3
Fagron	Lidocain	312/1	1
Fagron	Lidocain	16F21-B06-323670	2
Fagron	Lidocain	15H27-B07	1
Fagron	Lidocain	15D23-B08-312058	1
Fagron	Lidocain	15D23-B08-312058	2
Fagron	Lidocain	13J30-B02-292221	1
Fagron	Lidocain	11D28-N12	1
Fagron	Lidocain	11K17-N03	3
Fagron	Lidocain	14E13-B05-295552	2
Fagron	Lidocain	14E13-B05-295549	2
Fagron	Lidocain	12/21-N06	2
Fagron	Lidocain	12c8-n11	1
Fagron	Lidocain	11C09-N07	1
Fagron	Lidocain	15A15-B01	1
Fagron	Lidocain	214U-03584	1
Fagron	Lidocain	515M-07006	1
Fagron	Lidocain	6J23-No2	1
Fagron	Lidocain	1113M-03584	1
Fagron	Lidocain	1116E-07006	1
Fagron	Lidocain	11C09-N07	1
Fagron	Lidocain	13H05-N050171/245	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	13F07-N06	7
Fagron	Lidocainhydrochlorid	13L18-B11-286901	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	9B3M1L2Fo118	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	9E08-N03	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	8F26-N07	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	15I17-B01-315828	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	15/17-B01-316805	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14J20-B05-303131	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14J07-B04-299434	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14e13-b06-294973	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	13F07N06	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	12H09-N08	3
Fagron	Lidocainhydrochlorid	12E14-N04	3
Fagron	Lidocainhydrochlorid	12c05-N02	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	11L09-N09	2
Fagron	Lidocainhydrochlorid	11H18-N01	2
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14J07-B04-299433	3
Fagron	Lidocainhydrochlorid	15I17-B01-316805	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14B12-B03-292214	7
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14E13-B06-294975	5
Fagron	Lidocainhydrochlorid	14e13-b06-294975	1
Fagron	Lidocainhydrochlorid	13L18-B11-286903	1
Fagron	L-Issoleucin	13E02-B01-291112	1
Fagron	L-Issoleucin	8166210302	1
Fagron	L-Issoleucin	121101	1
Fagron	L-Issoleucin	13E02-B01-286930	1
Fagron	L-Issoleucin	13A22-N03	1
Fagron	L-Issoleucin	12080167	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	L-Isoleucin	12H30-N03	1
Fagron	L-Isoleucin	11C31-N07	1
Fagron	L-Isoleucin	15A14-B09	1
Fagron	Lithiumorotat-Monohyd...	13J04-N01	1
Fagron	L-Leucin	13J09-N03	1
Fagron	L-Tryptophan	11G25-N02	1
Fagron	L-Tryptophan	11G25-N02	2
Fagron	L-Tryptophan	11D15-N04	1
Fagron	L-Tryptophan	13J10-N03	2
Fagron	L-Tryptophan	12B14-N15	1
Fagron	L-Tryptophan	Ch12K02-N05	1
Fagron	Lungenkraut, geschn.	Nachprüfung	1
Fagron	Lysinhydrochlorid	2167210405	1
Fagron	Macrogol 4000	12C29-N15	1
Fagron	Macrogol 4000	13F12-N09	1
Fagron	Macrogol 4000	12A12-N07	2
Fagron	Macrogol 4000	1112M-02103	1
Fagron	Macrogol 4000	13F12N09	1
Fagron	Macrogol 4000	2215I-02103	1
Fagron	Macrogol 4000	14L12-B06-301991	1
Fagron	Macrogol 4000	13B20N01	1
Fagron	Macrogol 4000	12F29-N01	1
Fagron	Macrogol 4000	12I20-N03	1
Fagron	Macrogol 4000	12I20-n03	1
Fagron	Macrogol 4000	12F29-N01	2
Fagron	Macrogol 4000	12F13-N01	1
Fagron	Macrogol 4000	12L10-N06	2
Fagron	Macrogol 4000	13B20-N01	2
Fagron	Macrogol 4000	13G19-N08	2
Fagron	Macrogol 4000	14A03-B01-289602	3
Fagron	Macrogol 4000	14A03B01	1
Fagron	Macrogol 4000	14352612	3
Fagron	Macrogol 4000	14061710	1
Fagron	Macrogol 4000	13I17-N03	1
Fagron	Macrogol 4000	914I-02103	1
Fagron	Macrogol 4000	3114I-02103	1
Fagron	Macrogol 4000	14A03-B01-289603	1
Fagron	Macrogol 4000	14K03-_b07-300522	1
Fagron	Macrogol 4000	14D14-B06-293454	1
Fagron	Macrogol 4000	14D14-B06-293453	1
Fagron	Macrogol 4000	14D14-B06	1
Fagron	Macrogol 4000	14A03-B01-289605	1
Fagron	Macrogol 4000	14G15-B07-295632	1
Fagron	Macrogol 6000 Pulver,...	12J22-N02	1
Fagron	Macrogol 6000 Pulver,...	11G14-N03	1
Fagron	Macrogol 6000 Pulver,...	14J17-B01	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12h28-n03	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	10D28-N22	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	11H05-N07	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12A30-N03	2
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12A30-N30	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13233901	10
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12G10-N01	3
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12H28-N11	4
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	14K27-B03-305254	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	12H28-N03	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13G02-N04	2
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13D30-N07	2
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13B22-N03	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	1056239	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	14I12-B02	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13K11-B02-...	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	13K11-B02-288161	1
Fagron	Magnesium(hydrogen)ci...	14I12-B02-298854	2
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301C011-277803	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	13B14-B01-287292	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	26061305	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	13411207	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	29011304	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1304C004-281210	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	M1555	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301C10	3
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301C012-277804	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301C10-277801	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1304C001-281211	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1304c004-281210	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	M1625	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12D11-N01	5
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301C009-277802	4
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12B16-N01	6
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	11K17-N10	3
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301c009-277802	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	11K17-N01	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	M1430	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12h21-N02	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12H21-No2	1
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12H21-N02	7
Fagron	Magnesiumchlorid-Hexa...	12D11-N01	1
Fagron	Magnesiumorotat-Dihyd...	1000060461	1
Fagron	Magnesiumorotat-Dihyd...	14/13-B05-305616	1
Fagron	Magnesiumorotat-Dihyd...	12G05-N03	1
Fagron	Magnesiumorotat-Dihyd...	13H06-N07	1
Fagron	Magnesiumorotat-Dihyd...	14E20-B05-296005	1
Fagron	Magnesiumsulfat-Hepta...	31161	2
Fagron	Magnesiumsulfat-Hepta...	13H05-N02	1
Fagron	Magnesiumsulfat-Hepta...	12G24-N02	1
Fagron	Magnesiumsulfat-Hepta...	12L10-N07	1
Fagron	Mannit	13K20-B01-294193	1
Fagron	Mannit	13K20-B01-294194	2
Fagron	Mannit	16824-B08-318962	1
Fagron	Mannit	13K20-B01	1
Fagron	Mannit	12E24-N03	1
Fagron	Mannit	12K28-N01	1
Fagron	Mannit	1302C004	2
Fagron	Mannit	1302C005	1
Fagron	Mannit	13B01-B05-283812	1
Fagron	Mannit	13B01-B05-287705	1
Fagron	Mannit	11L19-N15	1
Fagron	Mannit	14G004-B07-301692	1
Fagron	Mannit	E717A	1
Fagron	Mannit	13K20-B01-287700	3
Fagron	Mannit	1302c005	1
Fagron	Mannit	13B01-B05-283811	2
Fagron	Mannit	15K17-B01-315560	1
Fagron	Mannit	E687X	1
Fagron	Mannit	14G04-B07-296196	1
Fagron	Mannit	E616X	1
Fagron	Mannit	14G17-B06-301921	1
Fagron	Mannit	15A26-B01-304717	2
Fagron	Mannit	14G04-B07	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Mannit	15B05-B04-304084	2
Fagron	Mannit	15B05-B06-304302	2
Fagron	Mannit	13E24N01	1
Fagron	Mannit	170980-0002	1
Fagron	Mannit	15K25-B04-317786	1
Fagron	Mariendistelfrüchte	10270608	1
Fagron	Melatonin	12K13-N02	1
Fagron	Melatonin	13H29-B03-291180	2
Fagron	Melatonin	13H29-B03-291180	1
Fagron	Melatonin	14G18-B01-297242	1
Fagron	Melatonin	14G18-B01-297244	1
Fagron	Melatonin	11F09-N02	1
Fagron	Melatonin	1305029-01	9
Fagron	Melatonin	13E22N12	1
Fagron	Melatonin	13e22-n12	1
Fagron	Melatonin	13D12N10	1
Fagron	Melatonin	13D12-N10	3
Fagron	Melatonin	13H21-N06	3
Fagron	Melatonin	13H21-N065x	1
Fagron	Melatonin	13H29-B03	1
Fagron	Melatonin	14G18-B01-297245	1
Fagron	Melatonin	15G06-B03-315183	1
Fagron	Melatonin	13E22-N12	1
Fagron	Melatonin	15C20-B01-308427	2
Fagron	Melatonin	15C20-B01-308426	1
Fagron	Melatonin	15C20-B01-306078	2
Fagron	Melatonin	15C20-B01-306077	1
Fagron	Melissenblätter, gesc...	12032318	3
Fagron	Menthol	14H29-M02	8
Fagron	Menthol	13J21-N04	1
Fagron	Menthol	858607	2
Fagron	Menthol	12/19-N10	3
Fagron	Menthol	12C05-N03	2
Fagron	Menthol	13D16-N09	9
Fagron	Menthol	12F01-N14	1
Fagron	Menthol	778301	1
Fagron	Menthol	1616Q-01855	1
Fagron	Menthol	4611I-01855(NP)	1
Fagron	Menthol	13016-N09	1
Fagron	Menthol	13G09-N090204/520	1
Fagron	Menthol	13G09-N09	1
Fagron	Menthol	13D16-N090631/1300	1
Fagron	Menthol	1219-N10	1
Fagron	Menthol	12Cos-N03	1
Fagron	Menthol	12D23-N06	4
Fagron	Menthol	14H29-M04	1
Fagron	Menthol	12G20-N02	4
Fagron	Menthol	12I19-N10	2
Fagron	Mepivacainhydrochlorid	12E31-B40-305570	1
Fagron	Mepivacainhydrochlorid	12F20-N07	1
Fagron	Mesalazin	16128-B02-327679	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	15F10-B02-315523	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	14G30-B03-296211	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	14G30-B03-296210	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	24061503	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	135000B	2
Fagron	Methacholiniumchlorid	312160	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	13G10-N05	2
Fagron	Methacholiniumchlorid	10031504	1
Fagron	Methacholiniumchlorid	15F10-B02-315831	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Methacholiniumchlorid	13/13-N03	2
Fagron	Methadonhydrochlorid	414022-1-P	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	9041306	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	11G11-N02	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	12H07-N05	4
Fagron	Methadonhydrochlorid	1213E-02949	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	1225H008	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	29051502	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	15E29-B02-313098	3
Fagron	Methadonhydrochlorid	15I24-B07	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	1608H002	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	16B16-B02-318420	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	16B16-B02-318421	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	25091406	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	12A05-No2	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	15B24-B02-313097	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	11D07-N09	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	1327h051	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13J24-B06	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13J24-B06-286907	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	14C24-B01-292857	4
Fagron	Methadonhydrochlorid	14H15-B01-299381	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	12B21-N03	2
Fagron	Methadonhydrochlorid	12b21-n03	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	12H07-N07	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13B06-N02	6
Fagron	Methadonhydrochlorid	171920-0009	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	20130912-6	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	25091307	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	15E29-B02-309070	2
Fagron	Methadonhydrochlorid	14H15-B01-299380	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	14H15-B01	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	14C24-B01-292862	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	1437H012	3
Fagron	Methadonhydrochlorid	1409H043	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13J24-B06-286908	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13I24-B06-286908	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13F17-N02	4
Fagron	Methadonhydrochlorid	1316H037	4
Fagron	Methadonhydrochlorid	8081501	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	14H15-B01-299382	4
Fagron	Methadonhydrochlorid	15E29-B02-309065	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	15E29_B02_309070	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	13J24B06286910	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	15B24-B02-304724	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	14H15-B01-299386	1
Fagron	Methadonhydrochlorid	1514H042	2
Fagron	Methadonhydrochlorid	15B24-B02-304724	5
Fagron	Methadonhydrochlorid	4031517	1
Fagron	Methionin	14G31-B02-297517	1
Fagron	Methionin	13L19-B36	1
Fagron	Methionin	13L19-B36	1
Fagron	Methionin	15A15-B08-307753	1
Fagron	Methionin	8116020107	1
Fagron	Methionin	13G09-N02	1
Fagron	Methionin	12K01-N03	2
Fagron	Methionin	12G27-N01	1
Fagron	Methionin	12D27-N06	1
Fagron	Methoxsalen	11f21-n02	1
Fagron	Methoxsalen	12G02-N14	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Methoxsalen	13A10N06	1
Fagron	Methoxsalen	2111A-03262	1
Fagron	Methoxsalen	Ch. 006/0913	1
Fagron	Methoxsalen	MS01/13-14	1
Fagron	Methoxsalen	11F21-N02	1
Fagron	Methoxsalen	12E02-N05	2
Fagron	Methoxsalen	14f06-b05-296500	1
Fagron	Methoxsalen	14F06-B05-296500	1
Fagron	Methoxsalen	14F06-B05-296501	3
Fagron	Methoxsalen	14F06-B05-301978	1
Fagron	Methoxsalen	15F23-B03-318166	1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	20111125-1	1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	13E27-N09	1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	13B25-N03	2
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	12D18N01	1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat		1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	12D18-N01	1
Fagron	Methyl-4-hydroxybenzoat	12H02-N08	2
Fagron	Methylcellulose	11G15-N08	1
Fagron	Methylcellulose	15G08B14314845	1
Fagron	Methylcellulose	13E02-B03-290531	1
Fagron	Methylcellulose	131301 (09)	1
Fagron	Methylcellulose	13/26-N04	1
Fagron	Methylcellulose	12H06-N06	2
Fagron	Methylprednisolon	12D17-N04	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13H28-N03-0161-1030	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	12I17-N05	2
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13G03-N11	2
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	12D19-0005	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	12H28_N06	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13G03N11	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13H28-N03	2
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13H28-N03	2
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	13G03-N011	1
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	12D19-N01	4
Fagron	Methylrosaniliniumchl...	12-17-N050109-140	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291275	2
Fagron	Metronidazol	13B06-N03	14
Fagron	Metronidazol	14-C14-B02-296437	1
Fagron	Metronidazol	14c14-b02-291275	1
Fagron	Metronidazol	13B06N03	1
Fagron	Metronidazol	13D08N22	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291276	3
Fagron	Metronidazol	15A20-B07312057	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-2911239	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291237	7
Fagron	Metronidazol	12L17-N11	17
Fagron	Metronidazol	12I17-n11	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-31225	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291238	2
Fagron	Metronidazol	12L-N11	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291239	6
Fagron	Metronidazol	14c14-b02-291239	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-291241	1
Fagron	Metronidazol	14c14b02291276	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-303298	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-303295	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-303294	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-296437	4
Fagron	Metronidazol	20121121	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Metronidazol	3212E01870	1
Fagron	Metronidazol	Ch12L17-N11	1
Fagron	Metronidazol	12a2o-n18	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-308196	2
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-312057	1
Fagron	Metronidazol	15a20-b07-308791	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-295603	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-308791	3
Fagron	Metronidazol	15A20B07308525	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B291237	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07-303293	3
Fagron	Metronidazol	14C14-B02-300182	2
Fagron	Metronidazol	15a20-b07-308196	1
Fagron	Metronidazol	14c14-b02-21238	1
Fagron	Metronidazol	12L17_N16	1
Fagron	Metronidazol	12L17N11	1
Fagron	Metronidazol	20140131F	1
Fagron	Metronidazol	20130906F	4
Fagron	Metronidazol	1220141155F	2
Fagron	Metronidazol	12f15-n04	1
Fagron	Metronidazol	12G04-N15	21
Fagron	Metronidazol	12L17-N16	4
Fagron	Metronidazol	12g04-n15	1
Fagron	Metronidazol	10F23-N05	1
Fagron	Metronidazol	9041303	1
Fagron	Metronidazol	8I10-N19	1
Fagron	Metronidazol	112356	1
Fagron	Metronidazol	11C21-N01	1
Fagron	Metronidazol	11H11-n03	1
Fagron	Metronidazol	12D30-N02	1
Fagron	Metronidazol	12D30-N03	4
Fagron	Metronidazol	12F15-N04	9
Fagron	Metronidazol	13/21-N07	2
Fagron	Metronidazol	14B27-B31-291230	2
Fagron	Metronidazol	14B27-B31-291234	1
Fagron	Metronidazol	14B27-B31-291235	1
Fagron	Metronidazol	14B-B02-291275	1
Fagron	Metronidazol	14C14-802-291237	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B01	1
Fagron	Metronidazol	14C14-B01-306363	3
Fagron	Metronidazol	14C14B02	3
Fagron	Metronidazol	141C14-B02-296437	1
Fagron	Metronidazol	1307042	1
Fagron	Metronidazol	13D10-N02	3
Fagron	Metronidazol	13I10-N03	2
Fagron	Metronidazol	13J21-N07	30
Fagron	Metronidazol	13J21N07	3
Fagron	Metronidazol	13j21-n07	3
Fagron	Metronidazol	13j21-N07	1
Fagron	Metronidazol	172939-B01-295547	1
Fagron	Metronidazol	16I19-B04-326151	1
Fagron	Metronidazol	15A20-B07	1
Fagron	Miconazolnitrat	2900/04/14	2
Fagron	Miconazolnitrat	2900/15/13	1
Fagron	Miconazolnitrat	2900/16/14	2
Fagron	Miconazolnitrat	4111301	1
Fagron	Miconazolnitrat	12/21-M03	1
Fagron	Miconazolnitrat	13091R	1
Fagron	Miconazolnitrat	1328-N06	1
Fagron	Miconazolnitrat	19051402	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Miconazolnitrat	15A13-B07-308432	1
Fagron	Miconazolnitrat	15I08-B07	1
Fagron	Miconazolnitrat	15I08-B07-3121321	1
Fagron	Miconazolnitrat	15I08-B07-312321	2
Fagron	Miconazolnitrat	15I08-B07-318686	2
Fagron	Miconazolnitrat	15I08-B07-315492	1
Fagron	Miconazolnitrat	16E04-B03-321367	1
Fagron	Miconazolnitrat	16E04-B03-327362	1
Fagron	Miconazolnitrat	13A14-B09	2
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02-291250	1
Fagron	Miconazolnitrat	17011307	1
Fagron	Miconazolnitrat	20081201	1
Fagron	Miconazolnitrat	27061202	1
Fagron	Miconazolnitrat	2900/08/12	4
Fagron	Miconazolnitrat	31101306	1
Fagron	Miconazolnitrat	14b18-b02-291247	1
Fagron	Miconazolnitrat	13H28-N06	2
Fagron	Miconazolnitrat	13A14B09283005	1
Fagron	Miconazolnitrat	13A14-B09-287453	1
Fagron	Miconazolnitrat	13A14B09287487	1
Fagron	Miconazolnitrat	13D22-N14	16
Fagron	Miconazolnitrat	13d22-n14	1
Fagron	Miconazolnitrat	13E13-N04	2
Fagron	Miconazolnitrat	13E13-N08	2
Fagron	Miconazolnitrat	13H28_N06	1
Fagron	Miconazolnitrat	15A13-B07-307140	3
Fagron	Miconazolnitrat	13A14-B09-287488	2
Fagron	Miconazolnitrat	14051403	1
Fagron	Miconazolnitrat	14149313	1
Fagron	Miconazolnitrat	13H28-N06	20
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02-291249	1
Fagron	Miconazolnitrat	14B18B02	1
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02	5
Fagron	Miconazolnitrat	13A14-B09-287487	3
Fagron	Miconazolnitrat	12K02-N06	8
Fagron	Miconazolnitrat	12h10-n02	2
Fagron	Miconazolnitrat	13061501	1
Fagron	Miconazolnitrat	15i08-b07-315481	1
Fagron	Miconazolnitrat	15i08-b07-312317	1
Fagron	Miconazolnitrat	15a13-b07-308432	1
Fagron	Miconazolnitrat	15137905	6
Fagron	Miconazolnitrat	13A14-B09-287486	3
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02-291232	3
Fagron	Miconazolnitrat	14H06-B01-299799	4
Fagron	Miconazolnitrat	14H06-B01-299813	3
Fagron	Miconazolnitrat	15/08-B07-312317	1
Fagron	Miconazolnitrat	15 08-B07-318686	1
Fagron	Miconazolnitrat	15/08-B07-318686	1
Fagron	Miconazolnitrat	15A13-B07	2
Fagron	Miconazolnitrat	15A13-B07-306565	1
Fagron	Miconazolnitrat	15A13-B07-306791	3
Fagron	Miconazolnitrat	14d25-b06-299790	1
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02-291233	3
Fagron	Miconazolnitrat	14B18-B02-291248	6
Fagron	Miconazolnitrat	14D25-B06	2
Fagron	Miconazolnitrat	14D25-B06-294958	9
Fagron	Miconazolnitrat	14D25-B06-294959	6
Fagron	Miconazolnitrat	14D25-B06-294960	5
Fagron	Miconazolnitrat	14d25-b06-294960	1
Fagron	Miconazolnitrat	14D25-B06-299790	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Midazolamhydrochlorid	14C19-B04	1
Fagron	Midazolamhydrochlorid	13E22-N09	2
Fagron	Midazolamhydrochlorid	9D27-N01	2
Fagron	Midazolamhydrochlorid	14H05-B08-297982	1
Fagron	Minoxidil	14L03-B02-301429	1
Fagron	Minoxidil	14L03-B02301429	1
Fagron	Minoxidil	14L03-B02-301430	2
Fagron	Minoxidil	14L03-B02-301431	1
Fagron	Minoxidil	14L03-B02-301541	1
Fagron	Minoxidil	14L03-B02-301429	5
Fagron	Minoxidil	14L03-B02	2
Fagron	Minoxidil	14B04-B07-290883	3
Fagron	Minoxidil	14B04-B07	3
Fagron	Minoxidil	1420001962	1
Fagron	Minoxidil	13123-N07	1
Fagron	Minoxidil	14L03-Bo2-301430	1
Fagron	Minoxidil	15E19-B06-308183	1
Fagron	Minoxidil	15E19-B06-308183	2
Fagron	Minoxidil	15E-19-B06-308182	1
Fagron	Minoxidil	15E19-B06-308182	1
Fagron	Minoxidil	15E19-B06-308181	2
Fagron	Minoxidil	15E19-B06-308180	1
Fagron	Minoxidil	15e19-b06-308180	1
Fagron	Minoxidil	15E19-06-308183	1
Fagron	Minoxidil	1520000768	1
Fagron	Minoxidil	1520000768	2
Fagron	Minoxidil	15F02B09	1
Fagron	Minoxidil	13K04-B05-290380	4
Fagron	Minoxidil	12H07N03	1
Fagron	Minoxidil	12H07-N03	19
Fagron	Minoxidil	12C29-N050145/240	1
Fagron	Minoxidil	12C29-N050087/240	1
Fagron	Minoxidil	12A25-N04	5
Fagron	Minoxidil	11K11-N09	2
Fagron	Minoxidil	111012010	1
Fagron	Minoxidil	11021402	1
Fagron	Minoxidil	10J14-N19	1
Fagron	Minoxidil	612212844	1
Fagron	Minoxidil	7/13	1
Fagron	Minoxidil	12H07-N03	1
Fagron	Minoxidil	13K04-B05-290379	2
Fagron	Minoxidil	13K04-B05-290377	5
Fagron	Minoxidil	13K04-B05-0004	1
Fagron	Minoxidil	13J29-B02	1
Fagron	Minoxidil	13J23N07	2
Fagron	Minoxidil	13I23-N07	10
Fagron	Minoxidil	12H07-N030265/432	1
Fagron	Minoxidil	12H07-N03	1
Fagron	Minoxidil	12H07-No3	1
Fagron	Minoxidil	12H07-N03	1
Fagron	Minoxidil	13E13N10	1
Fagron	Minoxidil	13H07-N03	1
Fagron	Minoxidil	15F02-B08	1
Fagron	Minoxidil	Fagron	1
Fagron	Minoxidil	4110I-02844	1
Fagron	Minoxidil	27081301	1
Fagron	Minoxidil	26111302	1
Fagron	Minoxidil	15K17-B05-318240	1
Fagron	Minoxidil	15K17-B05-318241	1
Fagron	Minoxidil	15K17-B05-320188	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Minoxidil	26021303	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	NS1513M	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	3313A-07030	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	2215I-07030	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	2114M3640	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	NT1568M	6
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	NU2504M	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	10G27-N05	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	11F08-N03	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	10C29-N10	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	1814E3640	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08-B11-317182	7
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08B11322738	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08-B11-322738	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G-B11-310864	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15I11-B02-314479	3
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15J11-B02-315705	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	16A20-B06	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	16A20-B06-319748	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	16A20-B06-319749	3
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	1716I-07010	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13D08N06	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12I29-N03	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12J29-N03	9
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13F17-N01	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13F7-N01	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13H13-N04	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	NS0420M	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15b11-b03-308276	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	2714U-07030	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12J29-N01	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	11k28-n09	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12H09-N02	12
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13F17-N01	7
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13f17-n01	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13F27-N02	8
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13F27-N02	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13j23_n02	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	10805-N12	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	11C02-N03	4
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12/29-No3	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12B22-N04	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	12e02-n11	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08-B11-312233	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04	4
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04-291265	4
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14e20b04291265	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14e20-b04-291265	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14e20-b04-291267	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04-291269	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04-294645	5
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04-302374	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07297240	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14C07B05291268	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	5/0715	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	11K28-N09	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13D08-N06	21
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13Do8-N06	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13H13-N04	13
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13J23-N02	25

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	13j23-N02	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14C07-B05	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14C07-B05-291264	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14C07-B05-291266	3
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07-297240	5
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11B03304121	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-304122	4
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11B03304122	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-304123	7
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-304124	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15b11-b03-304124	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-308276	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11B03308860	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08-B11	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15G08-B11-310864	4
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-304121	8
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07-298481	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07-298482	7
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	14H06-B07-302376	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15/11-B02	3
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15/11-B02-31447	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03-304120	3
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15B11-B03	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15/11-B02-316705	1
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15/11-B02-315705	2
Fagron	Mometasonfuroat, mikr...	15/11-B02-314479	2
Fagron	Morphinhydrochlorid	12E10N04	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	12E10-N04	2
Fagron	Morphinhydrochlorid	11A27-N04	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	15J27_B01_316889	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	15I09-B08-312693	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	15A12-B04-303137	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	13H22-N12	1
Fagron	Morphinhydrochlorid	13D09-N04	1
Fagron	Mupirocin-Calcium	14B03-B30-297291	1
Fagron	Mupirocin-Calcium	14B03-B30-299165	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid	13L12-B03-289511	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid	13H09-N08	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid	13D22-N07	3
Fagron	Naloxonhydrochlorid	12G19-N02	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid	12G19-N02	2
Fagron	Naloxonhydrochlorid	12-00071	2
Fagron	Naloxonhydrochlorid	11/23-N01	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	15B06-B02-304421	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	13L12-B03	3
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	15K11-B05-319571	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	15H04-B09	3
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	15E28-B01-308324	2
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	15B06-B02-304420	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	14F20-B02	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	12G19-N02	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	13D22-N07	1
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	14F20-B02-296077	2
Fagron	Naloxonhydrochlorid D...	14A28-B33-296076	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13k27-n04	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13K27-N04	4
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13I03-B03-305291	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13I03-B03-305291	2
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13I03-B03-295105	2
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13I03-B03	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13A07-N06	4
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13/03-B03-305291	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	11/05-N02	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	4509E-01885	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	4309I-01885	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13C11N07	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	13C11-N07	3
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	12K29-N01o256/310	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	11K25-N03	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	11J13-N08	1
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	11I05-N02	2
Fagron	Naphazolinhydrochlorid	60494000113K27-N04	1
Fagron	Naphazolinnitrat	21021304	1
Fagron	Naphazolinnitrat	12J08-B40-294166	1
Fagron	Naphazolinnitrat	16A14-B03-322534	1
Fagron	Naphazolinnitrat	12J08B40-294166	1
Fagron	Natriumbenzoat	13C14-N01	4
Fagron	Natriumbenzoat	12H08-N06	1
Fagron	Natriumbenzoat	12G04-N04	1
Fagron	Natriumbenzoat	1913A-01981	1
Fagron	Natriumbenzoat	24011401	1
Fagron	Natriumbenzoat	test	1
Fagron	Natriumbenzoat	13J27-B03	1
Fagron	Natriumbenzoat	13I27-B03-288806	4
Fagron	Natriumbenzoat	12D02-N06	1
Fagron	Natriumbenzoat	14E12Bo7296717	1
Fagron	Natriumbenzoat	14E12B07296717	1
Fagron	Natriumbenzoat	14E12B07296717	1
Fagron	Natriumbenzoat	14E12-B07	1
Fagron	Natriumbenzoat	1412	1
Fagron	Natriumbenzoat	15B16-B07-306571	2
Fagron	Natriumbenzoat	1602020-01	1
Fagron	Natriumbenzoat	13I27-Bo3-288805	1
Fagron	Natriumbenzoat	1250	1
Fagron	Natriumbenzoat	12C05-N04	1
Fagron	Natriumbenzoat	13H01-N02	1
Fagron	Natriumbenzoat	12H08-N06	1
Fagron	Natriumbenzoat	13/27-B03-288805	1
Fagron	Natriumbenzoat	13/27B03288805	1
Fagron	Natriumbenzoat	13C14-N01	1
Fagron	Natriumcitrat	14A13-B02-300395	3
Fagron	Natriumcitrat	12339502	1
Fagron	Natriumcitrat	Probe	1
Fagron	Natriumcitrat	13/24-B13-287921	1
Fagron	Natriumcitrat	13I24-B13-287921	1
Fagron	Natriumcitrat	14A13_b02_300395	1
Fagron	Natriumcitrat	13D09-N01	4
Fagron	Natriumcitrat	13E27-N12	1
Fagron	Natriumcitrat	13I24-B13-287921	1
Fagron	Natriumcitrat	3311E-01900	1
Fagron	Natriumcitrat	13B28-N02	6
Fagron	Natriumcitrat	24121301	1
Fagron	Natriumcitrat	13A07-N01	1
Fagron	Natriumcitrat	12E04-N05	2
Fagron	Natriumcitrat	13A07-N01	1
Fagron	Natriumcitrat	12A05-N04	4
Fagron	Natriumcitrat	13B28-N02	1
Fagron	Natriumcitrat	31051202	1
Fagron	Natriumcitrat	15C27-B01-309893	2
Fagron	Natriumcitrat	1172108	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Natriumcitrat	14369402	2
Fagron	Natriumcitrat	815Q-01900	1
Fagron	Natriumcitrat	1161207	4
Fagron	Natriumcitrat	13A07-N01	7
Fagron	Natriumcitrat	712A-01900	1
Fagron	Natriumcitrat	14A13-B02	1
Fagron	Natriumcitrat	14A13-B02-294541	4
Fagron	Natriumcitrat	1176767	2
Fagron	Natriumcitrat	13/24-B13-287921	1
Fagron	Natriumcitrat	15C27-B01-3211097	1
Fagron	Natriumcitrat	14A13-B02-3003955	1
Fagron	Natriumcitrat	15C27-B01-312231	1
Fagron	Natriumcitrat	12J26-N02	3
Fagron	Natriumcitrat	12I10-N01	1
Fagron	Natriumcitrat	11L05-N01	1
Fagron	Natriumdihydrogenphos...	12L05-N05	1
Fagron	Natriumedetat	914E-01925	1
Fagron	Natriumedetat	13I23-N03	7
Fagron	Natriumedetat	13k19-b02-290051	1
Fagron	Natriumedetat	4114Q-01925	1
Fagron	Natriumedetat	5315A-01925	1
Fagron	Natriumedetat	13K19-B02-289035	1
Fagron	Natriumedetat	13K19B02	1
Fagron	Natriumedetat	13K19-B02	1
Fagron	Natriumedetat	13I23-N03	1
Fagron	Natriumedetat	601HA062	3
Fagron	Natriumedetat	13E15-N05	20
Fagron	Natriumedetat	15D01-B05-315877	2
Fagron	Natriumedetat	14G03-B05	4
Fagron	Natriumedetat	14G03-B05-307737	1
Fagron	Natriumedetat	5012Q-01925	1
Fagron	Natriumedetat	13K-19-B02-290051	1
Fagron	Natriumedetat	14G03B05309971	1
Fagron	Natriumedetat	14G03-B05-309971	1
Fagron	Natriumedetat	13E15-No5	1
Fagron	Natriumedetat	13K19B02290051	1
Fagron	Natriumedetat	13E15-B10-289034	1
Fagron	Natriumedetat	14G03-B05-307737	1
Fagron	Natriumedetat	12E16-N04	2
Fagron	Natriumedetat	12g25-n12	1
Fagron	Natriumedetat	13K19-B02-290051	4
Fagron	Natriumedetat	13E15-N05	3
Fagron	Natriumedetat	13K19-B02	1
Fagron	Natriumedetat	14G03-B05-30773	1
Fagron	Natriumedetat	601EB174	1
Fagron	Natriumedetat	13/23-N03	4
Fagron	Natriumedetat	215I-01925	1
Fagron	Natriumedetat	601HA062	1
Fagron	Natriumedetat	813Q-01925	1
Fagron	Natriumedetat	13K19-B02-290052	3
Fagron	Natriumedetat	12E12-N04	1
Fagron	Natriumedetat	11L13-N02	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	12B06-N01	3
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	12D11-No2	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	12D11N02	2
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	13G11-N03	3
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	12D11-N02	2
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	12G11-N03	8
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	11e31-n04	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	11K25-N05	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	RBA3421100	6
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	13B18-N03	5
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	13B12-N01	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	13D29-N09	5
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	11I12-N16	5
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	RBA0021100	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	RBA1661100	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	RBA3631200	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	RBA3651200	2
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	4413I01892	1
Fagron	Natriumhydrogencarbon...	11/12-N16	2
Fagron	Natriumhydroxid Plätz...	13F06-N02	3
Fagron	Natriumhydroxid Plätz...	12E02-N15	1
Fagron	Natriumhydroxid Plätz...	13k22-no5	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	11K07-N10	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	12H21-N03	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	613I-01914	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	13H01-B01	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	13D24-N12	2
Fagron	Natriummonohydrogenph...	2111E-01914	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	1513I-01914	1
Fagron	Natriummonohydrogenph...	B44888A	2
Fagron	Natriummonohydrogenph...	11K30-N01	1
Fagron	Natriumsalicylat, gep...	102091210	1
Fagron	Natriumsalicylat, gep...	13G08-N07	1
Fagron	Natriumsulfat-Decahyd...	12H31-N04	2
Fagron	Natriumsulfat-Decahyd...	1464	1
Fagron	Natriumsulfat-Decahyd...	11H01-N06	1
Fagron	Natriumsulfat-Decahyd...	2134	2
Fagron	Natriumsulfat-Decahyd...	12E30-N09	1
Fagron	Natriumtetraborat	12H09-N03	1
Fagron	Natriumthiosulfat Pen...	12F20-N20	1
Fagron	Natriumthiosulfat Pen...	3313U-01922	1
Fagron	Natriumthiosulfat Pen...	14A28-B08-290696	1
Fagron	Natriumthiosulfat Pen...	12F20-N10	1
Fagron	Neomycinsulfat	15J09-B04314015	1
Fagron	Neomycinsulfat	13K15-B33-288073	3
Fagron	Neomycinsulfat	13K15-B33-288069	3
Fagron	Neomycinsulfat	13G09N07	2
Fagron	Neomycinsulfat	13G09-N07	13
Fagron	Neomycinsulfat	14A31B02	2
Fagron	Neomycinsulfat	15J09-B04-314017	2
Fagron	Neomycinsulfat	15J27-B07	1
Fagron	Neomycinsulfat	15J09-B04	1
Fagron	Neomycinsulfat	14C27-B05	1
Fagron	Neomycinsulfat	14A31-B02-302519	1
Fagron	Neomycinsulfat	14A31B02294696	1
Fagron	Neomycinsulfat	14A31-B02-294696	4
Fagron	Neomycinsulfat	14A31-B02	1
Fagron	Neomycinsulfat	14A31-B02	1
Fagron	Neomycinsulfat	F08469	1
Fagron	Neomycinsulfat	15J09-B04-314015	1
Fagron	Neomycinsulfat	10121-N01	1
Fagron	Neomycinsulfat	11C21-N10	2
Fagron	Neomycinsulfat	13G09-N070129/340	1
Fagron	Neomycinsulfat	13G09-N06	1
Fagron	Neomycinsulfat	13D10-N05	1
Fagron	Neomycinsulfat	12I19-N14	1
Fagron	Neomycinsulfat	13D10-N05	8
Fagron	Neomycinsulfat	4312I-01926	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Neomycinsulfat	12H23-N04	6
Fagron	Nicotinamid	12J02-B03	1
Fagron	Nicotinamid	L14020084	1
Fagron	Nicotinamid	10L21-N09	1
Fagron	Nicotinsäure	14E01-B09	1
Fagron	Nitrofurantoin	13D10-N03	1
Fagron	Nitrofurantoin	15J15-B06	2
Fagron	Nitrofurantoin	15J15-B06-313939	1
Fagron	Nitrofurantoin	15J15-B06-315225	1
Fagron	Nitrofurantoin	13A08-N01	1
Fagron	Nitrofurantoin	201203080296	1
Fagron	Nitrofurantoin	71/14	1
Fagron	Nitrofurantoin	12C30-N03	1
Fagron	Nitrofurantoin	3071403	1
Fagron	Nitrofurantoin	11F07-N06	1
Fagron	Nitrofurantoin	2714I-03527	1
Fagron	Nitrofurantoin	13B28-N07	1
Fagron	Norethisteronacetat	13D19-No6	1
Fagron	Norethisteronacetat	22061206	1
Fagron	Norethisteronacetat	12C06-N10	2
Fagron	Norethisteronacetat	11H22-N03	2
Fagron	Norethisteronacetat	14d08-b01-292736	1
Fagron	Norethisteronacetat	14h29-b03-310697	1
Fagron	Norethisteronacetat	23071509	1
Fagron	Norethisteronacetat	10L22-N01	1
Fagron	Nystatin	11C21-N10	1
Fagron	Nystatin	11K11-N04	1
Fagron	Nystatin	11K11-No4	1
Fagron	Nystatin	4014376	1
Fagron	Nystatin	20121202	1
Fagron	Nystatin	13C11-N08	1
Fagron	Nystatin	12G04-N12	1
Fagron	Nystatin	12C29-N09	3
Fagron	Nystatin	11L21-N02	1
Fagron	Omeprazol	15B26-B40-305669	1
Fagron	Omeprazol	15K12-B02-314608	1
Fagron	Ornithinhydrochlorid	13A03-N05	1
Fagron	Ornithinhydrochlorid	15A13-B03	1
Fagron	Ornithinhydrochlorid	13/23-No5	1
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	13C01-N01	4
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	3613N-07321	1
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	13J24B07295015	1
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	13H13-N050001/18	1
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	13h13-n05	2
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	4612M-03639	2
Fagron	Oxybuprocainhydrochlo...	12L19N01	1
Fagron	Oxybutyninhydrochlorid	13H26-B03	1
Fagron	Oxybutyninhydrochlorid	14/16-B03-300207	1
Fagron	Oxybutyninhydrochlorid	15F05-b03-315220	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13L19-B33-290731	4
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	3-45703A	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	4-49732A-2	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	12A26-N05	8
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13D08-N11	7
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13L19-B33-29073	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	C22H25CIN209	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	14/22-B01-301465	2
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13L19-B33	5
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13I26-N11	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	130602203	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	13L19-B33-290732	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	14I22-B01	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	14I22-B01-301464	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	912A-02865	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	14I22-B01-301465	1
Fagron	Oxytetracyclinhydroch...	12G10-N04	12
Fagron	Palmitoylascorbinsäure	14I03-N01	1
Fagron	Palmitoylascorbinsäure	15f01-b99-309774	1
Fagron	Palmitoylascorbinsäure	15F01-B99-525121	2
Fagron	Palmitoylascorbinsäure	15F01-B99	1
Fagron	Palmitoylascorbinsäure	13C06-B40-291206	2
Fagron	Pfefferminzblätter, g...	13030803	3
Fagron	Pheniraminmaleat	32/06-N02	1
Fagron	Pheniraminmaleat	12L04-N05	2
Fagron	Pheniraminmaleat	12I06-N02	1
Fagron	Pheniraminmaleat	14C25-B01-295293	1
Fagron	Phenobarbital	13G05-N09	2
Fagron	Phenylbutazon	11H26-N02	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	CH12F01-N20	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	10091504	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	12J19-B40-288253	2
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	15F09-B08-316796	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	1021402	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	12A03-N09	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	12C08-N17	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	12g19-n04	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	12G19-N04	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13A03-N09	4
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13a03-n09	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13B14-N03	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13D09-N02	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13G10-N04	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	14H13-B02-299816	3
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	13K25-B02-293844	3
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	14H13-B02-299814	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	14H13B02299817	1
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	14H13-B02-309892	2
Fagron	Phenylephrinhydrochlo...	14H13B02-299817	1
Fagron	Phenytol	13G26-N02	1
Fagron	Phenytol	12I07-N02	1
Fagron	Phenytol	12C27N13	1
Fagron	Pilocarpinhydrochlorid	13H24-N03	1
Fagron	Poloxamer 407	13G29-N01	1
Fagron	Poloxamer 407	5211Q-07027	1
Fagron	Poloxamer 407	WPWI610C	1
Fagron	Poloxamer 407	12K23-N03	1
Fagron	Poloxamer 407	315E-07027	1
Fagron	Poloxamer 407	914I-07027	1
Fagron	Poloxamer 407	5315I-07027	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13/13-N05	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	12G13-N05	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13H28-B02-87953	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	12G25-N06	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	12D05-N01	2
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	14F04-B03-296721	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13G05-N06	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	13G05-N06	1
Fagron	Polymyxin-B-sulfat	912A-03315	1
Fagron	Prasteron	14J21-B03-303458	1
Fagron	Prasteron	15G14-B07-310827	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Prasteron	7013260004	1
Fagron	Prasteron	14C18-B02-293606	1
Fagron	Prasteron	14C18-Bo2-293603	1
Fagron	Prasteron	19061304	1
Fagron	Prasteron	14H12-B05-297727	2
Fagron	Prasteron	12C26-N09	1
Fagron	Prasteron	12K30-N06	2
Fagron	Prasteron	L14050137	1
Fagron	Prasteron	14C18-B02	1
Fagron	Prasteron	13J10-B02	1
Fagron	Prasteron	12G04-N19	3
Fagron	Prasteron	13J10-B02-287177	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	12b20-n06	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	11D29-N06	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15J-B04-316799	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	8081403	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13c25-n06	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15J22-B04-316799	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15J22-B04-318528	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	10J04-N10	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15J22-B04-318930	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15D15-B03308161	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	3010E-03595	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15G10-B02	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15D15-B03-308161	5
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14J16-Bo6303465	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	NT0555M	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14J16B06303466	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15G10-B02-31084	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14J16-B06-303465	10
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	11/22-N18	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13F11-No1	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13F11-N01	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15J22-B04	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15G10-B02-314082	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	15G10-B02-310848	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	11L23-N07	8
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	9G14-N06	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13F11-N01	3
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	12D27-N04	4
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	7061303	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	NT0780M	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14A27-B02-291258	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	NT0555M13I23-N04	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13c25-no6	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	9E04-N02	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	8L10-N12	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13C25-N02	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	12H20-No7	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14A27-B02-295797	4
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14A27-B02-295796	6
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13C25-N06	7
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14J16-B06_303465	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14A27-B02	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	12B20-N06	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13I23-N04	6
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13g05-n03	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	12D27-N01	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	701867-0001	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14J16B06	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	11L23N07	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14B13-B31-291255	1
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	13/23-N04	3
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14a27-b02-291256	2
Fagron	Prednicarbat, mikroni...	14A27-B02-291256	15
Fagron	Prednisolon 1:10 Verr...	12D04-N01	1
Fagron	Prednisolon 1:10 Verr...	12L19-N06	1
Fagron	Prednisolon Hydrogens...	14G29-B07-304733	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	4313E-02105	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12K14-N03	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285593	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13E15-N06	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	NEPL151202	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	Ch12D30-N04	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	K04C20121006	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	nep1120802	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	613Q-02105	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14B18-B05-294966	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14G30-B14	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14I10-B03-302266	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14I10-B03	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14G30-B14-302262	3
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14A30-B02-294968	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13A07-N14	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13A07N14	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	11g22-n08	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14B18-B05-294969	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13A07-N14	11
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14I10-B03-302269	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14i10-b03-302269	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12K14-N03	11
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13J28-B06	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15K03-B04-314226	3
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15k03-b04-314226	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14/10-B03	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285593	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13J28-B06-289670	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15K03-B04-314358	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285593	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285592	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15K03-B04	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15K03_B04_314226	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14 10-B03-302263	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13E13-N06	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14/10-B03-302265	3
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14 10-B03-302265	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14/10-B03-302266	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14/10-B03-302269	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	1410-B03	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	1410-B03-302269	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13J28-B06-289670	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285592	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	11G22-N08	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	11J26-N04	3
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12C22-N05	10
Fagron	Prednisolon, mikronis...	14B18-Bo5-294966	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12324202	11
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12c22-N05	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12C22N05	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12D30N04	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12D30-no4	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	12D30-N04	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	11D13-N05	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15K03-B04-314869	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	16A20-B03	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	16A20-B03-316420	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	16c15-B01-320761	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02-285590	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B020	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13E15-N06	2
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13H07-B02	1
Fagron	Prednisolon, mikronis...	13E15-N06	20
Fagron	Prednisolon, mikronis...	15D14-B01-308425	2
Fagron	Prednisolonacetat	15803-B05	1
Fagron	Prednisolonacetat	14D04B03299295	1
Fagron	Prednisolonacetat	14G30-B13-299293	2
Fagron	Prednisolonacetat	14G30-B13	2
Fagron	Prednisolonacetat	15b03-b05-302564	1
Fagron	Prednisolonacetat	12C19-N03	3
Fagron	Prednisolonacetat	11L21-N03	3
Fagron	Prednisolonacetat	11I09N-08	1
Fagron	Prednisolonacetat	11A31-N03	1
Fagron	Prednisolonacetat	113Q-02106	1
Fagron	Prednisolonacetat	K07A20130903M	1
Fagron	Prednisolonacetat	14D04-B03-299294	2
Fagron	Prednisolonacetat	12C19-N03	1
Fagron	Prednisolonacetat	15B03-B05-302566	3
Fagron	Prednisolonacetat	15B03-B05-308582	1
Fagron	Prednisolonacetat	12H14-N07	1
Fagron	Prednisolonacetat	13a07n07	1
Fagron	Prednisolonacetat	12J10-N05	1
Fagron	Prednisolonacetat	12J10/N05	1
Fagron	Prednisolonacetat	12H14-N07	4
Fagron	Prednisolonacetat	200540-0013	1
Fagron	Prednisolonacetat	12L11-B40-286905	12
Fagron	Prednisolonacetat	12L11-B40	2
Fagron	Prednisolonacetat	12k20-b04293971	1
Fagron	Prednisolonacetat	12G25-N05	5
Fagron	Prednisolonacetat	115B03-B05-308582	1
Fagron	Prednisolonacetat	13D03-N06	1
Fagron	Prednisolonacetat	13A07-N07	8
Fagron	Prednisolonacetat	12L05-N01	10
Fagron	Prednisolonacetat	13K20-B04-289494	2
Fagron	Prednisolonacetat	13K20-B04-293970	2
Fagron	Prednisolonacetat	14D04-B03-299295	1
Fagron	Prednisolonacetat	12L11-B40-286915	5
Fagron	Prednisolonacetat	13K20-B04-289495	2
Fagron	Prednisolonacetat	13K20-B04	2
Fagron	Prednisolonacetat	13K20-B04-293971	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	12H30-N08	2
Fagron	Prednisolondihydrogen...	13A10-N04	3
Fagron	Prednisolondihydrogen...	13C26N06	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	13/27-N01	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	13H19N04	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	11K11-N11	2
Fagron	Prednisolondihydrogen...	11C18-N11	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	14G30-B09	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	14G30-B09-303014	1
Fagron	Prednisolondihydrogen...	13I27-N01	1
Fagron	Prednison	13C13-N08	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Prednison	21021401	1
Fagron	Prednison	12E02-N10	1
Fagron	Prednison	12E02-N01	1
Fagron	Pregnenolon	14B18-B04-291917	1
Fagron	Prilocainhydrochlorid	13I032-N03	1
Fagron	Procainhydrochlorid	12I10-N07	2
Fagron	Procainhydrochlorid	1651212	1
Fagron	Procainhydrochlorid	10H11-N25	1
Fagron	Procainhydrochlorid	13F12-B40	1
Fagron	Procainhydrochlorid	13I09-N08	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	15C31-B06-308796	4
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	15C31-B06-308439	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	15C31-B06	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14D22-B04	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14C10-B01	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	15C31-B06-316105	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13K28-B30-288263	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	5013I-03235	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	200650_0007	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14D22-B04-293477	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14K11-B04-300922	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14K11-B04-300923	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14022-B04-293476	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14K11-B04-300920	5
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14K11-B04_300921	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12A19-N04	5
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14k11-b04	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14H13-B05-300216	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14G01-B06	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14D22-B293479	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12D05N06	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13K28-B30-288262	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13K28-B30-288261	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13H01-N03	8
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	HTT140302	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12G05-N17	10
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12D05-N06	5
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12a19-n04	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	1-111218	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	1910213235	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12K05-N01	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	C01-130301	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14C10-B01-293478	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	14C10B0129347	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13K-B30-288261	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13I11-N11	3
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12K05-N07	2
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	12k05-n07	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13/11-N11	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13A02N01	1
Fagron	Progesteron, mikronis. ...	13b08-n01	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	12F29-N06	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	12K06N07	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	20250711-8	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	3050PRRII	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	31101201	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	9CMK6AA71374	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	12K06-N07	10
Fagron	Propranololhydrochlorid	12F29-N06	4
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E15-B40-294297	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E15-B40-294297	3
Fagron	Propranololhydrochlorid	13I13-N04	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	15F16-B02-312979	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	15K11-B01	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	15K11-B01-316401	4
Fagron	Propranololhydrochlorid	28051508	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E15-B40-289355	8
Fagron	Propranololhydrochlorid	4071401	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	11D01-N11	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	13I13-N04	8
Fagron	Propranololhydrochlorid	1313-N04	2
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E13-B40-289355	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E15_B40-297021	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	13E15-B40	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	3050PRII	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	402310015	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	9L09-N06	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	11I19-N09	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	12A27-N04	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	12D27-N14	6
Fagron	Propranololhydrochlorid	12f29-n06	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	15F16B02312979	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	3112U-03609	1
Fagron	Propranololhydrochlorid	3913M-03609	1
Fagron	Propyl-4-hydroxybenzoat	12B13-N04	1
Fagron	Propyl-4-hydroxybenzoat	610M-01931	1
Fagron	Propyphenazon	13B12-B02-297171	1
Fagron	Pyridoxinhydrochlorid	L13080030	1
Fagron	Pyridoxinhydrochlorid	11L19-N06	1
Fagron	Pyridoxinhydrochlorid	9I16-N14	1
Fagron	Pyridoxinhydrochlorid	12e02-n02	1
Fagron	Reisstärke	12L19-N06	1
Fagron	Resorcin	13I18-B09-291533	1
Fagron	Resorcin	13I18-B09	2
Fagron	Resorcin	13E24-N10	12
Fagron	Resorcin	13/18-B09-291534	1
Fagron	Resorcin	13/17071	1
Fagron	Resorcin	12K30-N03	4
Fagron	Resorcin	14/16062	1
Fagron	Resorcin	2112I-02170	1
Fagron	Resorcin	15K24-B02-317584	1
Fagron	Resorcin	14J15-B02-307749	1
Fagron	Resorcin	14G10-B06-296297	2
Fagron	Resorcin	14G10-B06-296296	4
Fagron	Resorcin	14G10-B06	1
Fagron	Resorcin	14G10B06	1
Fagron	Resorcin	12g24-N04	1
Fagron	Resorcin	11/13-no2	1
Fagron	Resorcin	11/13-N02	3
Fagron	Resorcin	11A19-N09	1
Fagron	Resorcin	11L19-N19	5
Fagron	Resorcin	12/16010	1
Fagron	Resorcin	12G24-N004	1
Fagron	Resorcin	12G24-N04	15
Fagron	Riboflavin	167720-0005	1
Fagron	Riboflavin	11K02-N01	1
Fagron	Riboflavin	14B03-B07-292071	1
Fagron	Riboflavin	13J29-B04-287534	1
Fagron	Riboflavin	12J17-N07	1
Fagron	Riboflavin	167720-0005	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Riboflavin	15I09-B02-315216	1
Fagron	Riboflavin	15G20-B13-310997	1
Fagron	Riboflavin	14K03-B04-304718	1
Fagron	Riboflavin	14E01-B10-296718	1
Fagron	Riboflavin	14B03-B07-292071	1
Fagron	Riboflavin	12J17-N07	1
Fagron	Riboflavin	6120	1
Fagron	Riboflavin	11L29-N01	1
Fagron	Riboflavin	12H30-N02	1
Fagron	Riboflavinphosphat-Na...	13126-N06	1
Fagron	Riboflavinphosphat-Na...	12k07-N12	1
Fagron	Riboflavinphosphat-Na...	11G15-N06	2
Fagron	Riboflavinphosphat-Na...	11K24-N01	1
Fagron	Ringelblumenblüten, g...	1104211448	1
Fagron	Ringelblumenblüten, g...	1241B120312	3
Fagron	Rutosid-Trihydrat	L14050127	1
Fagron	Rutosid-Trihydrat	13K12-B06	1
Fagron	Saccharin-Natrium	12K26-N09	1
Fagron	Saccharin-Natrium	13D19-N01	3
Fagron	Saccharin-Natrium	12F19-N039/16	1
Fagron	Saccharin-Natrium	SH203/11	1
Fagron	Saccharin-Natrium	12E03-N01	1
Fagron	Saccharin-Natrium	12I12-N04	1
Fagron	Saccharose	13G04-N01	1
Fagron	Saccharose	13A07-N03	1
Fagron	Saccharose	130100R	1
Fagron	Saccharose	12E29-N04	1
Fagron	Saccharose	12-E03-M01	1
Fagron	Saccharose	11L09-N16	2
Fagron	Saccharose	13D29-N08	1
Fagron	Saccharose	12G26-N01	3
Fagron	Saccharose	13K18-B33-288225	1
Fagron	Saccharose	11/20-N05	1
Fagron	Saccharose	5071201	1
Fagron	Saccharose	5112I-02207	1
Fagron	Saccharose	2102308731	1
Fagron	Saccharose	13J11-N01	1
Fagron	Saccharose	13I30-N05	1
Fagron	Saccharose	13G03-N16	1
Fagron	Saccharose	11I16-N01	1
Fagron	Saccharose	1011208731	2
Fagron	Saccharose	11/16-N01	1
Fagron	Saccharose	11/16-N01	1
Fagron	Saccharose	11E19-N04	1
Fagron	Saccharose	11B02-N12	1
Fagron	Salbeiblätter, geschn.	2301A120403	47
Fagron	Salicylsäure	14E26B04294623	1
Fagron	Salicylsäure	14L02-B02-303558	4
Fagron	Salicylsäure	290852	1
Fagron	Salicylsäure	102455-0002	3
Fagron	Salicylsäure	11B14-N13	1
Fagron	Salicylsäure	14L02B02303557	1
Fagron	Salicylsäure	14L02-B02-303557	4
Fagron	Salicylsäure	14L02-B02	3
Fagron	Salicylsäure	14E26-B04-294624	5
Fagron	Salicylsäure	14E26B04	1
Fagron	Salicylsäure	14E26-B04-294623	2
Fagron	Salicylsäure	11K10-N01	5
Fagron	Salicylsäure	xxxxxxx	1
Fagron	Salicylsäure	RAS1135300	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Salicylsäure	RAS1135100	1
Fagron	Salicylsäure	3111Q-01045	1
Fagron	Salicylsäure	14e26-b04-294623	1
Fagron	Salicylsäure	13H01N01	1
Fagron	Salicylsäure	11L19-N21	3
Fagron	Salicylsäure	12C20-N04	1
Fagron	Salicylsäure	12C20-N12	8
Fagron	Salicylsäure	12H10-N03	7
Fagron	Salicylsäure	12H10-N08	10
Fagron	Salicylsäure	12H1-N03	1
Fagron	Salicylsäure	14E26-B04	4
Fagron	Salicylsäure	13H01-N08	2
Fagron	Salicylsäure	13H01-N04	18
Fagron	Salicylsäure	13B14-N01	19
Fagron	Salicylsäure	13H01-N01	7
Fagron	Salicylsäure	13H01N04	4
Fagron	Salicylsäure	13H01N08	1
Fagron	Salicylsäure	13K08-B31-290852	5
Fagron	Salicylsäure	13K08-B31-290853	5
Fagron	Salicylsäure	14B05-B30	3
Fagron	Salicylsäure	14B05-B30-290854	5
Fagron	Salicylsäure	14B05B30	1
Fagron	Schafgarbenkraut, ges. ...	3613M-0165	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	1309211186	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	13B25-N02	4
Fagron	Schweres basisches Bi...	1001311186	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	11D28-N16	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	12C08-N06	2
Fagron	Schweres basisches Bi...	12D26-N03	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	12d26-no3	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	42000079	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	13C15-N05	3
Fagron	Schweres basisches Bi...	13H28-B04-291385	1
Fagron	Schweres basisches Bi...	11/13-N01	1
Fagron	Schweres, basisches M...	12F20-N04	1
Fagron	Schweres, basisches M...	13A10-N02	1
Fagron	Sennesblätter, geschn.	314Q1514	1
Fagron	Sildenafil Citrat	14H11-B01-303183	1
Fagron	Sildenafil Citrat	14A08-b04-290225	1
Fagron	Sildenafil Citrat	13J15-N01	3
Fagron	Sorbinsäure	121394	1
Fagron	Sorbitanmonostearat	13D10-N10	1
Fagron	Sorbitanmonostearat	13D10_N10	1
Fagron	Sorbitanmonostearat	12E30-N14	1
Fagron	Sorbitanmonostearat	14J07-B02-299399	1
Fagron	Sorbitanmonostearat	5052	1
Fagron	Sorbitol	11I09-N11	1
Fagron	Sorbitol	12E30-N24	5
Fagron	Sorbitol	13E07-B40	2
Fagron	Sorbitol	13G04-N04	1
Fagron	Sorbitol	14E21-B02	1
Fagron	Sorbitol	M721140/12L17-N12	1
Fagron	Sorbitol		2
Fagron	Sorbitol	12J15-N01	1
Fagron	Sorbitol	12L17-N12	3
Fagron	Sorbitol	13D08-N27	2
Fagron	Spironolacton	13G16-B08	1
Fagron	Spironolacton	14B20B06294618	1
Fagron	Spironolacton	14J02-B02-303621	4
Fagron	Spironolacton	14J02-B303621	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Spironolacton	2415E-03249	1
Fagron	Spironolacton	14B20-B06-294618	4
Fagron	Spironolacton	13G16-B08-288051	1
Fagron	Spironolacton	80616-7	1
Fagron	Spironolacton	13G16-B08-...	1
Fagron	Spironolacton	12J15-N04	1
Fagron	Spironolacton	16A14-B05-317123	1
Fagron	Spironolacton	12I17-N01	1
Fagron	Spironolacton	ELN151105-2	1
Fagron	Spironolacton	12/17-N01	1
Fagron	Spironolacton	12/17-n01	1
Fagron	Spironolacton	10H24-N10	1
Fagron	Spironolacton	13G03-N09	1
Fagron	Stiefmütterchenkraut,...		1
Fagron	Sulfanilamide	11L01-No8	1
Fagron	Tannin	11C09-N05	1
Fagron	Tannin	13H30-B03287645	1
Fagron	Tannin	14J06-B04	1
Fagron	Tannin	14E07-B03-298480	1
Fagron	Tannin	14J06B04299398	1
Fagron	Tannin	12E21-N04	5
Fagron	Tannin	12H14N05	1
Fagron	Tannin	13H30-B03-287645	2
Fagron	Tannin	14e07-b03-298480	1
Fagron	Tannin	160300069	1
Fagron	Tannin	14J06-B04-299398	1
Fagron	Tannin	1014A-01052	1
Fagron	Tannin	13B28-N08	1
Fagron	Tannin	12H14-N05	5
Fagron	Tannin	160300029	2
Fagron	Tannin	14J06-B04-0858	1
Fagron	Tannin	14A07-B01-293468	5
Fagron	Tannin	2212M-01052	1
Fagron	Testosteron	13L09-B03-294148	1
Fagron	Testosteron	13I26-N08	1
Fagron	Testosteron	GTJ151103	1
Fagron	Testosteron	11/07-N12	1
Fagron	Testosteron	13G10-N03	1
Fagron	Testosteronpropionat	14L31B02304722	1
Fagron	Testosteronpropionat	13/03-N02	1
Fagron	Testosteronpropionat	13C08N02	1
Fagron	Testosteronpropionat	13K25B05287648	1
Fagron	Testosteronpropionat	13K25-B05-291974	1
Fagron	Testosteronpropionat	3613M-02376	1
Fagron	Testosteronpropionat	32012M1	3
Fagron	Testosteronpropionat	24411M1	1
Fagron	Testosteronpropionat	14A28-B12	1
Fagron	Testosteronpropionat	20121012-3	1
Fagron	Testosteronpropionat	11C21-N09	1
Fagron	Testosteronpropionat	14D15-B03-296959	2
Fagron	Testosteronpropionat	14A28-B12	1
Fagron	Testosteronpropionat	14L31B02-304721	1
Fagron	Testosteronpropionat	14L31-B02	2
Fagron	Testosteronpropionat	6081201	1
Fagron	Testosteronpropionat	14L31-B02-304721	4
Fagron	Testosteronpropionat	11K18-N04	7
Fagron	Testosteronpropionat	12C01-N01	1
Fagron	Testosteronpropionat	12/10-N08	1
Fagron	Testosteronpropionat	14D15-B03-296959	1
Fagron	Testosteronpropionat	11G15-N07	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Testosteronpropionat	1501-B09-312867	1
Fagron	Testosteronpropionat	12J10N-08	1
Fagron	Testosteronpropionat	12J10-N08	5
Fagron	Testosteronpropionat	14A28-B12-296960	1
Fagron	Testosteronpropionat	11G15-N07	1
Fagron	Testosteronpropionat	12E29-N02	1
Fagron	Testosteronpropionat	12E04-N01	4
Fagron	Testosteronpropionat	12C01-N01	1
Fagron	Testosteronpropionat	12A02-N05	6
Fagron	Testosteronpropionat	14A28-B12-296958	1
Fagron	Testosteronpropionat	11/12-N03	1
Fagron	Testosteronpropionat	13C08-N02	17
Fagron	Testosteronpropionat	15K03-B-03-315218	1
Fagron	Testosteronpropionat	15I01-B09-312867	2
Fagron	Testosteronpropionat		1
Fagron	Testosteronpropionat	15D03-B02-310694	1
Fagron	Testosteronpropionat	16C24-B04-320784	1
Fagron	Testosteronpropionat	16E24-B01-322593	2
Fagron	Testosteronpropionat	36513M1	2
Fagron	Testosteronpropionat	36814M1	1
Fagron	Testosteronpropionat	13K25-B05-287647	9
Fagron	Testosteronpropionat	15k03-b03	1
Fagron	Testosteronpropionat	14A28-B12-291977	1
Fagron	Testosteronpropionat	13K25-B05-287648	4
Fagron	Testosteronpropionat	13F05-N04	14
Fagron	Tetracain Base	13D30-N11	2
Fagron	Tetracain Base	14A16-B04-290209	1
Fagron	Tetracain Base	TC0090913	1
Fagron	Tetracain Base	2913Q-07165	1
Fagron	Tetracain Base	TC0090913	1
Fagron	Tetracain Base	12F29-N05	8
Fagron	Tetracain Base	14G30-B08	1
Fagron	Tetracain Base	11D07-N20	1
Fagron	Tetracain Base	12H23-N07	2
Fagron	Tetracain Base	12f29-n05	1
Fagron	Tetracain Base	11G12-N13	4
Fagron	Tetracain Base	5111202	1
Fagron	Tetracain Base	14G30-B08-297307	1
Fagron	Tetracain Base	12L19-N10	7
Fagron	Tetracain Base	14G30-B08-297305	1
Fagron	Tetracain Base	14G30-B08	1
Fagron	Tetracain Base	14g30-b08-297305	1
Fagron	Tetracain Base	14A16-B04	1
Fagron	Tetracain Base	14A16-B04-2490207	1
Fagron	Tetracain Base	12F26-N05	2
Fagron	Tetracain Base	11101-N09	1
Fagron	Tetracain Base	11L09-N03	4
Fagron	Tetracainhydrochlorid	3913I-02039	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	12K01-N04	10
Fagron	Tetracainhydrochlorid	15H24-B03	3
Fagron	Tetracainhydrochlorid	10990834	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	4313E-02039	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	11I15-N12	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13k25-b04-290276	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13K25-B04 . . .	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	1418-03-300199	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	3413U02039	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13q11-n07	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	12H24-N050696/1050	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	10330837	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13H21-B02	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13H21-B02-286558	4
Fagron	Tetracainhydrochlorid	12H-N05	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	14C18-B03-300199	4
Fagron	Tetracainhydrochlorid	15H24-B03-311450	5
Fagron	Tetracainhydrochlorid	11A31-N15	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13K25-B04-290278	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13G02-N01	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	10A29-N12	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	15A12-B03-308857	5
Fagron	Tetracainhydrochlorid	14C18-B03-293966	3
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13K25-B04	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	14c18d03300199	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	11/15-N12	4
Fagron	Tetracainhydrochlorid	14G14-B08-300198	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13K25-B04-290276	5
Fagron	Tetracainhydrochlorid	15H24-B03-313594	2
Fagron	Tetracainhydrochlorid	13K25-B04290276	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	212131/221630-0002	1
Fagron	Tetracainhydrochlorid	11C22-N04	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05	2
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	13J22-N04	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	13L10-B02-294455	2
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	13201301	4
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05-303912	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05-311707	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05-303912	3
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	12J15-N05	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	12E10-N05	1
Fagron	Tetracyclinhydrochlorid	14H06-B05-299498	1
Fagron	Thalidomid	14E27-B04-299297	1
Fagron	Thiaminchloridhydroch...	10111401	1
Fagron	Thiaminchloridhydroch...	13E22-No8	1
Fagron	Thiaminchloridhydroch...	190115006	1
Fagron	Thiomersal	12C08-N02	1
Fagron	Thiomersal	12F19-N11	1
Fagron	Thiomersal	13E22-N13	1
Fagron	Thymol	12K01-N02	3
Fagron	Thymol	12B06-N11	2
Fagron	Thymol	12H29-N02	3
Fagron	Thymol	713575	1
Fagron	Thymol	12M29-N02	1
Fagron	Thymol	12E30-N11	1
Fagron	Tobramycinsulfat	15/17-B04-315697	1
Fagron	Tobramycinsulfat	13H09-N09	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	11J07-N06	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	11L08-N04	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	11D19-N05	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	181970-003	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	11L08-N04	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	14B27-B3-294701	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	12/22-B02-288834	1
Fagron	Tosylchloramid-Natrium	Ch12H09-N01	2
Fagron	Tranexamsäure	15J29-B04-312372	1
Fagron	Tranexamsäure	12D11-N02	1
Fagron	Tranexamsäure	15J29-B04	1
Fagron	Tranexamsäure	13G24-N21	1
Fagron	Tretinoin	13D30-N14-3365319091	1
Fagron	Tretinoin	14009-804	1
Fagron	Tretinoin	14D09-B04	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Tretinoin	14D09-B04-293594	1
Fagron	Tretinoin	14D09-B04-295551	1
Fagron	Tretinoin	15F01-B06-308722	1
Fagron	Tretinoin	20120601	2
Fagron	Tretinoin	12106-N01	1
Fagron	Tretinoin	14D09-B04-293225	1
Fagron	Tretinoin	15F01-B06-308856	1
Fagron	Tretinoin	13D30N14	1
Fagron	Tretinoin	15F01-B06-313216	1
Fagron	Tretinoin	11K29-N01	2
Fagron	Tretinoin	13B05-B02-287361	2
Fagron	Tretinoin	12D05-N08	3
Fagron	Tretinoin	13C11-N06	1
Fagron	Tretinoin	13D30-N14	3
Fagron	Tretinoin	14093505	1
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	11G26-N04	1
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	12A03-N09	2
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	12F01-N19	4
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	13D30-N15	2
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	13C26-N04	2
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	12Do2-N14	1
Fagron	Triamcinolon, mikroni...	11D28-N04	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14F30-B01	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	NT1094M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NT1430M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K14-B04-289032	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NV0262M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12/10-N09	10
Fagron	Triamcinolonacetonid	13I26-N26	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K14-b04	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K14-B04	4
Fagron	Triamcinolonacetonid	NT077oM	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15-B31-289027	5
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15B31289031	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	4111408	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15B31289029	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	120600801	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13k15-b31-289030	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	11101208	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K14-B04-289033	9
Fagron	Triamcinolonacetonid	7041501	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15-B31-289031	4
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15-B31	8
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K15-B31-289025	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14355709	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	15B02-B03	3
Fagron	Triamcinolonacetonid	14F30B01	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	7H30-N03	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	5121302	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13I26-N11	15
Fagron	Triamcinolonacetonid	13E15N03	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	13E15-N03	26
Fagron	Triamcinolonacetonid	13/26-N11	5
Fagron	Triamcinolonacetonid	13C13-N20	4
Fagron	Triamcinolonacetonid	11B22-N05	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13c13-n20	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12E15/N03	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	700124-0004	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	9041305	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14F30-B01-296287	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Triamcinolonacetonid	Nw0635M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	5061303	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14G23-B07	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14G23-B07-297618	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	11K11-N10	6
Fagron	Triamcinolonacetonid	13I26N11	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	5061205	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14k14-B05-302887	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14K14-B05-302887	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14G23-B07-297620	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	14G23-B07-297619	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15G31B07	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13021408	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NS0571M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15G31-B07-313596	3
Fagron	Triamcinolonacetonid	15G31-B07-314045	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	15g31-b07-314046	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13E15-No3	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NV0262M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15C19-B06-308572	4
Fagron	Triamcinolonacetonid	11N11-N10	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14K24N-N01	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13E15N03	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13K14-B04-289033	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NS2571M	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	NS0996M	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	16011407	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	C22H25CIN209	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	20031302	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12B08N01	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15C19-B06-309194	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12110-N09	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	15B02-B03-303830	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12B08-N01	7
Fagron	Triamcinolonacetonid	15G31-B07	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	1210-N09	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	16B04-B07	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	14G23-B07-297620	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15B02-B03-303827	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15L21-B03-318663	2
Fagron	Triamcinolonacetonid	13121201	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	16B04-B07-318664	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12E15-N03	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12E15-N03	31
Fagron	Triamcinolonacetonid	3212U-02516 (NP)	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15C19-B06-308573	3
Fagron	Triamcinolonacetonid	15B02-B03-303830	3
Fagron	Triamcinolonacetonid	13c13-n20	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	13C13-20	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	12I10-N09	8
Fagron	Triamcinolonacetonid	289027	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	15B02-B03-303828	3
Fagron	Triamcinolonacetonid	411082-1-P	1
Fagron	Triamcinolonacetonid	30.06.2017	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12107-N04022/359	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	11G14-N02	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12107-N04	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	13F20-N010113/150	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	13F21-N01	2
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12I07-No4	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12I07-N04	1
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12G23-N06	3
Fagron	Triamcinolonacetonid ...	12E23-N01	4
Fagron	Tricalciumphosphat	12G10-N05	1
Fagron	Tricalciumphosphat	12I13-N03	1
Fagron	Trichloressigsäure	10379405	1
Fagron	Trichloressigsäure	13H22-M04	1
Fagron	Trichloressigsäure	13B19-M04	1
Fagron	Triclosan	12G09-no9	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295756	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289986	8
Fagron	Triclosan	12G09-N09	8
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295757	1
Fagron	Triclosan	13H09-No1	3
Fagron	Triclosan	12G17 .N04	1
Fagron	Triclosan	13J10-N02	1
Fagron	Triclosan	13Do2-N02	1
Fagron	Triclosan	13D02-N02	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02	4
Fagron	Triclosan	12G17-N04	48
Fagron	Triclosan	13Do2-No2	2
Fagron	Triclosan	14F23-B02-293852	1
Fagron	Triclosan	13H09-N01	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295758	7
Fagron	Triclosan	13H08N10	2
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295762	1
Fagron	Triclosan	12C21-n05	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295763	1
Fagron	Triclosan	14F23B02295763	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295764	3
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295765	6
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295761	8
Fagron	Triclosan	13H09N01	2
Fagron	Triclosan	12d02-n02	1
Fagron	Triclosan	13H09-N01	75
Fagron	Triclosan	13H08-N100450/1231	1
Fagron	Triclosan	13H08-N-10	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295759	6
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295760	7
Fagron	Triclosan	12G17-n04	1
Fagron	Triclosan	13L18B35-289993	1
Fagron	Triclosan	13A11-N03	15
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289994	5
Fagron	Triclosan	13A11N03	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289995	10
Fagron	Triclosan	13/10-N02	1
Fagron	Triclosan	13A11-N03	1
Fagron	Triclosan	13a11n03	1
Fagron	Triclosan	13L-18-B35-289985	1
Fagron	Triclosan	13L18B35289987	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289988	2
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289985	15
Fagron	Triclosan	13L18B35289984	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289993	4
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289984	5
Fagron	Triclosan	13D02N02	1
Fagron	Triclosan	12L06-0003	1
Fagron	Triclosan	12G17-No4	1
Fagron	Triclosan	13D02-N-02	1
Fagron	Triclosan	12G17N04	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Triclosan	13D02-N0Z	1
Fagron	Triclosan	12g17-n04	6
Fagron	Triclosan	13L18-35-289995	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35	12
Fagron	Triclosan	12L06-N01	1
Fagron	Triclosan	12L06-N01	51
Fagron	Triclosan	13d02-N02	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289983	6
Fagron	Triclosan	1403217068	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35-289	1
Fagron	Triclosan	13L18-B35_289995	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295947	2
Fagron	Triclosan	15C10-B06-312980	1
Fagron	Triclosan	15C10-B06-312981	5
Fagron	Triclosan	15C10-B06-312982	9
Fagron	Triclosan	15C10-B06-312983	2
Fagron	Triclosan	434083	1
Fagron	Triclosan	15C10B06312983	1
Fagron	Triclosan	15C10-Bo6-311161	1
Fagron	Triclosan	15c10-B06-311161	1
Fagron	Triclosan	10006226	3
Fagron	Triclosan	9000383	2
Fagron	Triclosan	151010-B06-312984	1
Fagron	Triclosan	15C10-B06	4
Fagron	Triclosan	15C10-B06-310031	1
Fagron	Triclosan	15C10-B06-310032	2
Fagron	Triclosan	15C10-B06-311161	9
Fagron	Triclosan	15C10B06311161	1
Fagron	Triclosan	15C-B06-312982	1
Fagron	Triclosan	15C10-B06-3161	1
Fagron	Triclosan	TCS0214037	2
Fagron	Triclosan	C12H7C1302	1
Fagron	Triclosan	17G07-B03-310038	1
Fagron	Triclosan	2513Q-03402	1
Fagron	Triclosan	700228-0005	1
Fagron	Triclosan	2901313402	1
Fagron	Triclosan	12G09N09	1
Fagron	Triclosan	15G07-B03-310038	6
Fagron	Triclosan	15G07-B03	3
Fagron	Triclosan	15G07-B03-310035	2
Fagron	Triclosan	15G07-B03-310036	1
Fagron	Triclosan	15G07B03310037	1
Fagron	Triclosan	15G07-B03-310039	1
Fagron	Triclosan	15G07-B03-310040	4
Fagron	Triclosan	15G07B03310040	1
Fagron	Triclosan	10666066	1
Fagron	Triclosan	11H09-N02	11
Fagron	Triclosan	11A05-N13	1
Fagron	Triclosan	13H08-N10	27
Fagron	Triclosan	11238004	2
Fagron	Triclosan	10J18-N01	2
Fagron	Triclosan		1
Fagron	Triclosan	11L19-N11	7
Fagron	Triclosan	14F23-B02-295948	4
Fagron	Triclosan	14F23-B02-2959947	1
Fagron	Triclosan	1214I03402	1
Fagron	Triclosan	14F23B02300219	1
Fagron	Triclosan	14F23-B02-300219	6
Fagron	Triclosan	14F-B02-293859	1
Fagron	Triclosan	1209213402	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Triclosan	52/942	1
Fagron	Triclosan	106666066	1
Fagron	Triclosan	11777748	3
Fagron	Trometamol	12I27-N03	1
Fagron	Trometamol	12K14-N05	3
Fagron	Trometamol	13I19-B02-286158	1
Fagron	Trometamol	12k14n05	1
Fagron	Trometamol	12I27-No3	2
Fagron	Trometamol	13E22-N05	7
Fagron	Trometamol	286158	1
Fagron	Trometamol	12I27-N03	2
Fagron	Trometamol	13I19-B02	1
Fagron	Trometamol	13C08-N07	3
Fagron	Trometamol	13/19-B02-293595	1
Fagron	Trometamol	C4H11N03	1
Fagron	Trometamol	294101	1
Fagron	Trometamol	13/19-B02-286158	4
Fagron	Trometamol	13/19-B02	1
Fagron	Trometamol	12E25-B40	1
Fagron	Trometamol	13I19-B02-286158	1
Fagron	Trometamol	8386E050	1
Fagron	Trometamol	12k14no5	1
Fagron	Trometamol	11H08-N05	1
Fagron	Tropicamid	13L-31-B08-292075	1
Fagron	Tropicamid	20021302	1
Fagron	Tropicamid	23071508	1
Fagron	Tropicamid	Ch12L04-N03	2
Fagron	Tropicamid	Ch13L31-B08-289830	1
Fagron	Tropicamid	14D23B04293294	1
Fagron	Tropicamid	14D23-B04	1
Fagron	Tropicamid	13L31-B08-289830	1
Fagron	Tropicamid	12104-n03	1
Fagron	Tropicamid	12F18-N06	4
Fagron	Tropicamid	12B01-N02	1
Fagron	Tropicamid	13A30-N06	1
Fagron	Tropicamid	12C26-N02	1
Fagron	Tyrosin	12H09-N09	1
Fagron	Tyrothricin	13A14-N04	1
Fagron	Ubidecarenon	14H26-B04-298244	1
Fagron	Ubidecarenon	10H19-N-10	1
Fagron	Ubidecarenon	14E12-B06-293861	1
Fagron	Uridin	11G07-N04	1
Fagron	Uridin	12091402	1
Fagron	Uridin	13D08-N26	1
Fagron	Uridin	14F02-B09	1
Fagron	Uridin	14F02-B09-305467	2
Fagron	Uridin	13K18-B31	4
Fagron	Uridin	16101301	1
Fagron	Uridin	13D29-N06	1
Fagron	Uridin	13D29-N06	4
Fagron	Uridin	22041301	1
Fagron	Uridin	721010040	2
Fagron	Uridin	721110090	4
Fagron	Uridin	14051405	1
Fagron	Valin	13B13-N05	1
Fagron	Valin	121259	1
Fagron	Vanillin	10L22-N17	1
Fagron	Vanillin	11G28-N09	1
Fagron	Vanillin	12Ko7-N19	1
Fagron	Vanillin	13I01-N07	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Vanillin	13J01-N07	4
Fagron	Vanillin	14G02-B99-296988	1
Fagron	Vanillin	232050-0004	1
Fagron	Vanillin	314Q2548	1
Fagron	Vanillin	8L05-N07	1
Fagron	Wachs, gebleicht	2155	1
Fagron	Wachs, gebleicht	16A28-B10-322948	1
Fagron	Wachs, gelb	13L02-B01-294114	1
Fagron	Wachs, gelb	13B04-N04	2
Fagron	Wachs, gelb	13L02-B01-291452	1
Fagron	Wachs, gelb	12K20B05287421	1
Fagron	Wachs, gelb	13804-N04	1
Fagron	Wachs, gelb	13L02-B01-294113	1
Fagron	Wachs, gelb	12D23-N05	2
Fagron	Wachs, gelb	14189920	1
Fagron	Wachs, gelb	14336616	6
Fagron	Weinsäure	12K16-N02	1
Fagron	Weinsäure	13B15N01	1
Fagron	Weinsäure	12H02-N07	6
Fagron	Weinsäure	2414E1053	1
Fagron	Weinsäure	2513M01053	1
Fagron	Weinsäure	13/25-B01-285488	2
Fagron	Weinsäure	14186212	1
Fagron	Weinsäure	1325-B01-294093	1
Fagron	Weinsäure	20151112-2	1
Fagron	Weinsäure	13/25-B01-285487	1
Fagron	Weinsäure	1325-B01-285488	1
Fagron	Weinsäure	12F18-No2	1
Fagron	Weinsäure	12131	2
Fagron	Weinsäure	2405211053	1
Fagron	Weinsäure	13125-B01-285488	1
Fagron	Weinsäure	13B15-N01	7
Fagron	Weinsäure	13I25-B01-285488	1
Fagron	Weinsäure	xxxxxxx	1
Fagron	Weinsäure	11E24-N060752/764	2
Fagron	Weinsäure	11E24-N06	1
Fagron	Weinsäure	13I25-B01-294093	1
Fagron	Weinsäure	13I25-B01-294094	2
Fagron	Weinsäure	1106211053	1
Fagron	Weinsäure	13I25-B01-294095	1
Fagron	Weinsäure	12F18-N02	1
Fagron	Weinsäure	2112I-01053	1
Fagron	Weinsäure	10024	1
Fagron	Xylitol	14G04-B04-303524	2
Fagron	Xylitol	13H28-N10	1
Fagron	Xylitol	13/23-N06	1
Fagron	Xylitol	13H28N10	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	13E06-N11	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	13171203	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	12G31-N01	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	15J06-B99-313751	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	13I09-N02	1
Fagron	Xylometazolinhydrochl...	1318-B03-295479	1
Fagron	Xylose	5031510	1
Fagron	Xylose	28111405	1
Fagron	Xylose	80414PJK01	1
Fagron	Xylose	10121401	1
Fagron	Xylose	14E-B03_300658	1
Fagron	Xylose	13133415	1
Fagron	Zinkgluconat	14J30-B06-300520	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Fagron	Captopril	14B26-B01-310127	3
falcento	D-Galactose	322619PF5	1
Falcento	D-(+)-Mannose	R-4639	2
Falcento	D-(+)-Mannose	R-4641	1
Falcento	D-(+)-Mannose	R-4638	1
Falcento	D-(+)-Mannose	R4640	1
Falcento	D-Galactose	10440003	2
Falcento	D-Galactose	2014	1
Falcento	D-Galactose	13223PF4	1
Falcento	D-Galactose	5223PF4	3
Falcento	D-Galactose	1223PF4	3
Falcento	D-Galactose	222PF4	1
Falcento	D-Galactose	2223PF4	3
Falcento	D-Galactose	122PF4	1
Falcento	D-Galactose	48223PF2	1
Falcento	D-Ribose	201209702	1
Falcento	D-Ribose	JXCZSJ14-D-010	1
Falcento	D-Ribose	201206712	2
Falcento	Xylose	2013051801	1
Farchemia S.R.L./ Cae...	Metronidazol	15253032	1
Farchemia Srl/Sanacorp	Metronidazol	146010-01	1
Fargon	Prednisolonacetat	12025-N05	1
fargon	Atropinsulfat	13K01-N01	1
fargon	Estriol	12a26-n02	1
fargon	Fructose	13C25-N03	5
fargon	Magnesiumsulfat-Hepta...	12E22-N02	4
fargon	Progesteron, mikronis...	8577420	1
fargon	Triamcinolonacetamid	13C13-N20	18
Fargon	Arginin	121429	1
Fargon	Betamethasonvalerat	13k29-b32-289364	1
Fargon	Bifonazol	14k10-b01-300541	1
Fargon	Bismutgallat, basisches	13/18-B13-294108	1
Fargon	Ciclosporin	13D26-No7	1
Fargon	Citronensäure, wasser...	12B01-NN01	1
Fargon	Clindamycinhydrochlorid	11L20-No5	1
Fargon	Coffeincitrat	11F21-N05	1
Fargon	Coffeincitrat	12J05-N06	4
Fargon	Eosin gelblich	14H28-M09	3
Fargon	Ethacridinlactat-Mono...	11D07-N03	1
Fargon	Glucose-Monohydrat	13C25-N09	8
Fargon	Harnstoff	14e07-b05-297165	1
Fargon	Hartfett, pastilliert	41319264	1
Fargon	Hydromorphonhydrochlo...	13127-N05	1
Fargon	L-Leucin	8160410903	1
Fargon	L-Threonin	2114720407	1
Fargon	Metronidazol	14c14-b02-291238	1
Fargon	Metronidazol	1101017-01	1
Fargon	Metronidazol	13D08-N22	8
Fargon	Mometasonfuroat, mikr...	14h06-b07-298481	1
Fargon	Prednisolon, mikronis...	FP01409P	1
Fargon	Propyphenazon	11H31-N07	1
Fargon	Resorcin	11D29-2011	1
Fargon	Saccharin-Natrium	12A13-N03	1
Fargon	Schweres basisches Bi...	11C10-N06	1
Fargon	Triamcinolonacetamid	13K15-B31-289030	1
Fargon	Triclosan	12C21-N05	2
Fargon	Triclosan	4394403	1
FARGON	Aluminiumchlorid-Hexa...	13d22-n09	1
FARGON	Benzydaminhydrochlorid	13h19-n06	1
FARGON	Betamethasonvalerat	12111-n01	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
FARGON	Betamethasonvalerat	12g09-n07	3
FARGON	Betamethasonvalerat	12b28-n01	1
FARGON	Chloralhydrat	nachprüfung	1
FARGON	Chloralhydrat	10i14-n10	1
FARGON	Chloramphenicol	13a11-n02	1
FARGON	Clotrimazol	12121-n04	2
FARGON	Clotrimazol	11112-n10	1
FARGON	Clotrimazol	12i21-n04	1
FARGON	Glucose-Monohydrat	13b01-n03	1
FARGON	Hydrocortisonacetat	12k15-n04	1
FARGON	Isosorbiddinitrat 40%	11f20-n05	1
FARGON	Menthol	12c05-n03	1
FARGON	Mometasonfuroat, mikr...	13d08-n06	1
FARGON	Prednisolon, mikronis...	12c22-n05	1
FARGON	Prednisolonacetat	12105-n01	1
FARGON	Prednisolonacetat	12g25-n05	1
FARGON	Progesteron, mikronis...	13/11-n11	1
FARGON	Progesteron, mikronis...	nachprüfung	1
FARGON	Progesteron, mikronis...	10a21-n18	1
FARGON	Tretinoin	11a27-n01	1
Fargon/ Noweda	Chloralhydrat	13F06N07	1
Fargon/17.07.2013/Now...	Triamcinolonacetonid ...	12107-N04	1
Fargon/Kehr	Fluocinolonacetonid, ...	14L-19-B04	1
Fargon/Noweda	Fluocinolonacetonid, ...	13L13-B35	1
Fargon/Phönix	Bacitracin	15C12-B06-312975	1
Fargon/Sana	Benzocain	11K08-290049	1
Fargon/Sanacorp	Calciumlactat-Pentahy...	14H01-B05	1
Fargon/Sanacorp	Captopril	14B26-B40-318894	1
Fargon/Sanacorp	Citronensäure, wasser...	30.06.2016	1
Fargon/Sanacorp	Eosin gelblich	13/11-No3	1
Fargon/Sanacorp	Mannit	16B24-B09-320013	1
fargon	Hydrocortison	13K22-B01-288284	2
fargon	Vanillin	13/01-N07	1
Fargon	Metronidazol	13D08-n22	1
Farmalabor / Farmalabor	Calciumascorbat	P1104931-000A	1
Farmalabor / Farmalabor	Melatonin	P1201556-000	1
Farmalabor / Farmalabor	Salicylsäure	P1404195-002	1
Fgron	Coffeincitrat	2013Q-01282	1
Fiebig	Aluminiumchlorid-Hexa...	11J06-N03	1
Fiebig	Betamethason, mikroni...	12J01-120301-m1	1
Fiebig	Chlorhexidindiacetat	12C19-N02	1
Fiebig	Löwenzahnkraut mit Wu...	11003313	1
Fiebig	Mistelkraut, geschn.	10273406	1
Fiebig	Prednisolonacetat	11158001	1
Fiebig	Taubnesselkraut mit B...	11371710	3
Fiebig	Zinkacetat-Dihydrat	211172/2	1
Fiebig 04.7.13 EK 4,54	Lidocainhydrochlorid	12135511	4
Fiebig 05.11.12 ek:9...	Heidelbeeren, getrock...	2910A120410	2
Fiebig 14.02.13 ek:3...	Steinklee Kraut, geschn.	12231701	3
Fiebig 27.06.13 EK47,81	Betamethasonvalerat	B9/131	1
Fiebig ek: 36.06EUR 31...	Minoxidil	111202403	1
Finze	Bärlappkraut, geschn.	9378803	1
Finze	Calciumgluconat	917857359	1
Finze	Cetylalkohol	10321703	1
Finze	Diphenhydraminhydroch...	9F05-N04	3
Finze	Ehrenpreis Kraut, gesc...	4661B110121	2
Finze	Ehrenpreis Kraut, gesc...	4661B080915	1
Finze	Estradiolbenzoat	1003040-01	2
Finze	Ethacridinlactat-Mono...	90601	1
Finze	Harnstoff	1264	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Finze	Holunderblüten, gereb. ...	9297415	3
Finze	Johanniskraut, geschn.	9297303	1
Finze	Kamillenblüten	1290B101122	1
Finze	Natriumhydrogencarbon. ...	Pr.Nr. 4311Q-01892	1
Finze	Quendelkraut, geschn.	11031204	1
Finze	Schachtelhalmkraut, g. ...	11076305	10
Finze	Tausendgüldenkraut, g. ...	11097610	3
Finze	Testosteronpropionat	10366002	1
Finze	Tetracainhydrochlorid	2906009-02	1
Finze	Thiaminchloridhydroch. ...	9216114	1
Finze	Vogelknöterichkraut, ...	10237202	1
Finze	Wachs, gelb	10145002	1
fischar	Natriumhydrogencarbon. ...	6522101	5
Fischar	Citronensäure, wasser. ...	6493071	2
Fischar	Kupfer-(II)-sulfat-Pe. ...	9452011	1
Fischar	Natriumhydrogencarbon. ...	6521111	9
Fischar	Weinsäure	704061	1
Fischar/Gehe	Estriol	14H29-B02-298072	3
Fischar/Gehe	Prednisolon, mikronis. ...	14A30-B02-294968	1
Fischar/Phönix	Weinsäure	704021	2
Fischer/Gehe	Carbomer 35000 / 50000	1410001-02	2
Fischer/Gehe	Metronidazol	15A20-B07-308525	2
fishar	Citronensäure, wasser. ...	6494061	1
fragon	Beclometasondipropion. ...	700721-0004	1
fragon	Iodoform	12283303	3
fragon	Natriumsulfat-Decahyd. ...		1
Fragon	Lactose-Monohydrat	10706040	1
Fragon	Progesteron, mikronis. ...	13A02-N02	1
fragon/AHD	Propranololhydrochlorid	13/13-N04	7
Fragron	Prednicarbat, mikroni. ...	NV0485M	1
Fragron	Prednisolonacetat	K07A20131101M	1
FRagon	Finasterid (Form III)	13I03-N01	2
Frey+Lau GmbH/Phönix	Thymol	1312022-01	3
Fujian Fukang Pharmac. ...	Gentamicinsulfat	12G04-N16	1
Gahlke	Anis, zerstoßen	21401	1
Gahlke	Sauerampferkraut, ges. ...	21479	1
Gahlke	Waldmeisterkraut, ges. ...	22100	1
Galderma	Testosteronpropionat	15K03-B03-315218	3
galke	Brennesselblätter, g. ...	21639	1
galke	Kamillenblüten	18471	6
galke	Melissenblätter, gesc. ...	20867	1
galke	Ruhrkrautblüten, gesc. ...	nachprüfung	1
Galke	Alantwurzel, geschn.	21569	2
Galke	Augentrostkraut, gesc. ...	20262	2
Galke	Baldrianwurzel, geschn.	21798	2
Galke	Baldrianwurzel, geschn.	22070	1
Galke	Bärentraubenblätter, ...	19936	3
Galke	Bärlappkraut, geschn.	16913	2
Galke	Beifußkraut, geschn.	21637	1
Galke	Besenginsterkraut, ge. ...	12358803	4
Galke	Besenginsterkraut, ge. ...	21610	1
Galke	Birkenblätter, geschn.	20904	1
Galke	Birkenblätter, geschn.	21226	1
Galke	Bohnenhülsen, geschn.	21219	1
Galke	Boldoblätter, geschn.	19855	1
Galke	Brennesselblätter, g. ...	20956	1
Galke	Brennesselblätter, g. ...	21238	1
Galke	Brennesselblätter, g. ...	23302	1
Galke	Campher	23624	1
Galke	Echtes Labkraut, gesc. ...	21942	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Galke	Enzianwurzel, geschn.	19192	2
Galke	Frauenmantelkraut, ge...	22291	1
Galke	Frauenmantelkraut, ge...	19835	1
Galke	Frauenmantelkraut, ge...	21141	1
Galke	Gänsefingerkraut, ges...	12891	2
Galke	Geißkrautenkraut, gesc...	8378	2
Galke	Goldrutenkraut, geschn.	21079	2
Galke	Heublumen	21926	1
Galke	Himbeerblätter, geschn.	21244	1
Galke	Himbeerblätter, geschn.	19499	2
Galke	Himbeerblätter, geschn.	23532	1
Galke	Himbeerblätter, geschn.	18060	2
Galke	Hirtentäschelkraut, g...	19483	1
Galke	Hirtentäschelkraut, g...	21719	2
Galke	Holunderblüten, gereb...	21934	1
Galke	Hopfenzapfen	23363	1
Galke	Hopfenzapfen	20928	3
Galke	Hopfenzapfen	20928	2
Galke	Ingwerwurzelstock, ge...	21766	2
Galke	Ingwerwurzelstock, ge...	20633	1
Galke	Johanniskraut, geschn.	21990	4
Galke	Johanniskraut, geschn.	23054	1
Galke	Johanniskraut, geschn.	21034	1
Galke	Johanniskraut, geschn.	21556	1
Galke	Kamillenblüten	21652	1
Galke	Kamillenblüten	18803	1
Galke	Klettenwurzel, geschn.	19802	1
Galke	Lavendelblüten	21416	2
Galke	Löwenzahnkraut mit Wu...	22093	2
Galke	Löwenzahnkraut mit Wu...	20531	6
Galke	Lungenkraut, geschn.	19511	4
Galke	Mädesüßkraut, geschn.	20358	1
Galke	Majorankraut, gerebelt	23241	1
Galke	Majorankraut, gerebelt	22401	1
Galke	Malvenblätter, geschn.	17133	1
Galke	Malvenblätter, geschn.	21454	1
Galke	Malvenblätter, geschn.	21445	1
Galke	Malvenblüten, geschn.	21119	1
Galke	Mariendistel Früchte	22187	4
Galke	Mateblätter, geschn.	22365	1
Galke	Meisterwurz Wurzelstoc...	18411	1
Galke	Meisterwurz Wurzelstoc...	23074	1
Galke	Mistelkraut, geschn.	22012	2
Galke	Mistelkraut, geschn.	20328	1
Galke	Nelkenwurzkraut, gesc...	20881	1
Galke	Odermennigkraut, gesc...	2002	1
Galke	Pfefferminzblätter, g...	22218	1
Galke	Pfefferminzblätter, g...	22783	3
Galke	Pfefferminzblätter, g...	20975	3
Galke	Queckenwurzelstock, g...	18781	1
Galke	Rosenblüten	22641	2
Galke	Roskastanienblüten, ...	2614	1
Galke	Rotkleeblüten	23128	2
Galke	Salbeiblätter, geschn.	21015	3
Galke	Sanikelkraut, geschn.	23097	1
Galke	Schachtelhalmkraut, g...	22061	1
Galke	Schachtelhalmkraut, g...	19663	3
Galke	Schafgarbenkraut, ges...	23735	1
Galke	Schafgarbenkraut, ges...	21295	2
Galke	Schafgarbenkraut, ges...	22048	7

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Galke	Schafgarbenkraut, ges...	23318	1
Galke	Schlüsselblumenblüten	22612	2
Galke	Sennesblätter, geschn.	21778	1
Galke	Spitzwegerichblätter,...	20832	1
Galke	Spitzwegerichblätter,...	20259	1
Galke	Spitzwegerichblätter,...	21598	1
Galke	Taubnesselblüten	21691	4
Galke	Taubnesselblüten	22704	1
Galke	Taubnesselkraut mit B...	19706	1
Galke	Taubnesselkraut mit B...	22253	2
Galke	Tausendgüldenkraut, g...	9721	1
Galke	Teufelskrallenwurzel	20282	2
Galke	Teufelskrallenwurzel	21018	2
Galke	Thymian, gerebelt	19386	2
Galke	Thymian, gerebelt	28719	1
Galke	Thymian, gerebelt	20719	2
Galke	Thymian, gerebelt	1833	1
Galke	Veilchenwurzel	21303	1
Galke	Weidenrinde, geschn.	20338	1
Galke	Weidenröschenkraut, k...	22347	3
Galke	Weidenröschenkraut, k...	47502	1
Galke	Weißdornblätter mit B...	21126	3
Galke	Wermutkraut, geschn.	21330	1
Galke	Ysopkraut, geschn.	20939	1
Galke	Zitronenschalen, gesc...	22975	1
galke,	Lindenblüten, geschn.	2098	1
galke,	Ringelblumenblüten oh...	12028	1
Gall Pharma / Phoenix	Taurin	179.66	1
Gatt Koller	Fructose	1544/05141914	1
Gatt Koller/Herba	Amfetaminsulfat	942/03130814	1
Gatt-Koller	Betainhydrochlorid	2970/07102910	1
Gatt-Koller	Chininhydrochlorid	3500/08103810	1
Gatt-Koller	Lactose-Monohydrat	5580/12120813	2
Gatt-Koller	Natriumcitrat	1073/04121412	1
Gatt-Koller	Nicotinamid	4456/10104110	1
Gatt-Koller	Nicotinamid	221406112411	1
Gatt-Koller / Phoenix	Benzoesäure	2992/07131314	2
Gatt-Koller / Phoenix	Calciumgluconat	550/03141214	1
Gatt-Koller / Phoenix	Calciumpantothenat	3783/09112912	1
Gatt-Koller / Phoenix	Chininsulfat Dihydrat	4928/11132214	1
Gatt-Koller / Phoenix	Chininsulfat Dihydrat	2503/07143314	1
Gatt-Koller / Phoenix	Chloramphenicol	5615/12115211	1
Gatt-Koller / Phoenix	Coffein	5898/12135213	1
Gatt-Koller / Phoenix	Coffein	5898/12135213	1
Gatt-Koller / Phoenix	Ephedrinhydrochlorid	18502141114	1
Gatt-Koller / Phoenix	Fructose	3156/0813	1
Gatt-Koller / Phoenix	Hypromellose 4000	14C05-B03-291647	2
Gatt-Koller / Phoenix	Natriumtetraborat	6187/01142114	1
Gatt-Koller / Phoenix	Procainhydrochlorid	4428/10122714	2
Gatt-Koller / Phoenix	Propyphenazon	419/02123112	1
Gatt-Koller / Phoenix	Sorbinsäure	2575/07142914	1
Gatt-Koller / Phoenix	Sorbitol	1718/05134013	1
Gatt-Koller / Phoenix	Sorbitol	1718/0513	1
Gatt-Koller / Phoenix	Tannin	3335/08134613	1
Gatt-Koller / Phoenix	Tannin	333508134613	2
Gatt-Koller / Phoenix	Tetracainhydrochlorid	80/02140614	2
Gatt-Koller / Phoenix	Weinsäure	3334/08131514	1
Gatt-Koller/Kwizda	Calciumglycerophosphat	4007/09123812	1
GATT-KOLLER/PHOENIX	Ephedrinhydrochlorid	915/03141314	2
GATT-KOLLER/PHOENIX	Glucose-Monohydrat	243/02141714	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
GATT-KOLLER/PHOENIX	Glucose-Monohydrat	243/02142614	1
GATT-KOLLER/PHOENIX	Methyl-4-hydroxybenzoat	6112/01142814	1
GATT-KOLLER/PHOENIX	Natriumsalicylat, gep...	4853/11124512	1
GATT-KOLLER/PHOENIX	Papaverinhydrochlorid	2927/07131314	1
GATT-KOLLER/PHOENIX	Propyl-4-hydroxybenzoat	5080/11130214	1
gebepharm	Natriummonohydrogenph...	20160909-2	1
geh 30.08.13	Metronidazol	121203001	2
gehe	Glucose-Monohydrat	1401019-02	3
gehe	Hydroxyethylcellulose...	13378507	10
gehe	Melatonin	13167301	1
gehe	Tetracainhydrochlorid	12C22-N04	8
gehe	Tetracainhydrochlorid	1303012	1
gehe	Tretinoin	11225511	2
Gehe	3,4-Diaminopyridin	13F07-N07	1
Gehe	Acetylsalicylsäure	10365302	1
Gehe	Aluminiumchlorid-Hexa...	1204026-01	28
Gehe	Aluminiumchlorid-Hexa...	130701102	1
Gehe	Aluminiumchlorid-Hexa...	12/27-n01	2
Gehe	Aluminiumchlorid-Hexa...	12/27-No1	1
Gehe	Aluminiumchlorid-Hexa...	12114902	5
Gehe	Anis, zerstossen	13149903	1
Gehe	Atropinsulfat	16326802	1
Gehe	Bärlappkraut, geschn.	521103845	1
Gehe	Betamethason-17-valer...	12G02-N02	4
Gehe	Betamethason-17-valer...	12C19-N07	3
Gehe	Betamethasonvalerat	12003409	7
Gehe	Betamethasonvalerat	1712E-01181	1
Gehe	Betonienkraut, geschn.	12007201	2
Gehe	Birkenblätter, geschn.	264603	2
Gehe	Bockshornsamensamen	13013811	2
Gehe	Brennnesselblätter, g...	10162701	1
Gehe	Brennnesselwurzel, ge...	6631B120927	14
Gehe	Brombeerblätter, gesc...	10136409	2
Gehe	Calciumhydroxid	12F08-N02	3
Gehe	Calciumpantothenat	1004024-01	1
Gehe	Campher	10L08-N06	1
Gehe	Cetylpalmitat 15	8209646	1
Gehe	Cetylpalmitat 15	11216007	1
Gehe	Chinolinolsulfat-Kali...	10281609	1
Gehe	Chloramphenicol	1107002-02	5
Gehe	Chlortetracyclinhydro...	16B10-B09	1
Gehe	Ciclopirox-Olamin	14E21-M04	1
Gehe	Citronensäure, wasser...	11F29-N03	3
Gehe	Citronensäure, wasser...	11C24-N03	11
Gehe	Citronensäure, wasser...	12B01-N0104657/	1
Gehe	Clindamycinhydrochlorid	11K04-N12	1
Gehe	Clindamycinhydrochlorid	11E12-N02	1
Gehe	Clindamycinhydrochlorid	700168-0002	1
Gehe	Clindamycinhydrochlorid	13a22-n01	1
Gehe	Clioquinol	1102022-01	3
Gehe	Clobetasol-17-propion...	12/19-N01	2
Gehe	Clobetasol-17-propion...	1109D005	1
Gehe	Clobetasolpropionat	12342310	10
Gehe	Clobetasolpropionat	10D21-N04	1
Gehe	Clotrimazol	11K21-N19	5
Gehe	Clotrimazol	14C04-B31-294952	2
Gehe	Clotrimazol	121003902	1
Gehe	Codeinphosphat-Hemihy...	15350710	1
Gehe	Coffeincitrat	13B08-N02	3
Gehe	Desoxycholsäure	2012060253	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Dexamethason	13D12-N09	5
Gehe	Dexamethason 1:10 Ver...	12E30-N16	1
Gehe	Diclofenac-Natrium	1206026-01	9
Gehe	Diltiazemhydrochlorid	11134117	9
Gehe	Diltiazemhydrochlorid	15414319	3
Gehe	Diltiazemhydrochlorid	12133009	9
Gehe	Efeublätter, geschn.	11229501	1
Gehe	Eibischwurzel, geschält	6071A120306	1
Gehe	Erdrauchkraut, geschn.	13202907	1
Gehe	Erythromycin	13189004	4
Gehe	Erythromycin	11195412	2
Gehe	Estradiol-Hemihydrat	82404160	1
Gehe	Faulbaumrinde, geschn.	11254003	2
Gehe	Faulbaumrinde, geschn.	11254006	6
Gehe	Faulbaumrinde, geschn.	11254004	7
Gehe	Frauenmantelkraut, ge...	1341102	1
Gehe	Fructose	K43298821	3
Gehe	Fructose	14E01-B04-293506	4
Gehe	Fructose	12E29-N08	8
Gehe	Fructose	12B02-N07	1
Gehe	Fructose	11/07-N08	1
Gehe	Gänsefingerkraut, ges...	11328101	1
Gehe	Gentamicinsulfat	1205021-02	20
Gehe	Glucose, wasserfrei	16157403	4
Gehe	Glucose, wasserfrei	14033901	1
Gehe	Glucose-Monohydrat	14102419	2
Gehe	Glucose-Monohydrat	130503002	1
Gehe	Glucose-Monohydrat	13157026	5
Gehe	Glycerolmonostearat, ...	14240605	2
Gehe	Goldrutenkraut, geschn.	11207011	2
Gehe	Hagebutten	2840A120719	1
Gehe	Hartfett, pastilliert	13243403	8
Gehe	Herzgespannkraut, ges...	12231502	2
Gehe	Hirtentäschelkraut, g...	11036410	2
Gehe	Hohlzahnkraut, geschn.	3911A130320	6
Gehe	Huflattichblätter, ge...	269261	2
Gehe	Hydrochinon	12156706	3
Gehe	Hydrochlorothiazid	12E04-N02	2
Gehe	Hydrocortison	13H08-B01-285469	1
Gehe	Hydrocortisonacetat	1233015	1
Gehe	Hydrocortisonacetat	HC0024	1
Gehe	Hydrocortisonacetat	14043905	6
Gehe	Hydrocortisonacetat	11098607	1
Gehe	Hydroxyethylcellulose...	111002404	1
Gehe	Hydroxyethylcellulose...	12156908	4
Gehe	Hydroxyethylcellulose...	12369718	1
Gehe	Hydroxyethylcellulose...	13A18-N01	6
Gehe	Hypromellose 4000	11D15-N06	1
Gehe	Isosorbiddinitrat 40%	11D12-N01	6
Gehe	Johanniskraut, geschn.	259604	1
Gehe	Johanniskraut, geschn.	11185602	1
Gehe	Johanniskraut, geschn.	9297305	1
Gehe	Kaliumhydrogentartrat	11345808	1
Gehe	Kalmuswurzelstock, ge...	6701B130807	9
Gehe	Kamillenblüten	268408	2
Gehe	Kamillenblüten	276095	10
Gehe	Kamillenblüten	281103	4
Gehe	Kamillenblüten	12337605	1
Gehe	Kamillenblüten	270579	1
Gehe	Kamillenblüten	12133009	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Kamillenblüten	11255204	1
Gehe	Kamillenblüten	265419	4
Gehe	Ketoconazol	11070019	1
Gehe	Lactose-Monohydrat	1106022-02	3
Gehe	Lactose-Monohydrat	11120220-01	1
Gehe	Lactose-Monohydrat	1112020-02	11
Gehe	Lactose-Monohydrat	14140306	3
Gehe	Lidocainhydrochlorid	12C05-N02	4
Gehe	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B110104	1
Gehe	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B120620	29
Gehe	Löwenzahnkraut mit Wu...	13019803	1
Gehe	Löwenzahnkraut mit Wu...	266855	1
Gehe	Löwenzahnkraut ohne W...	4591C111010	2
Gehe	Macrogol 1500	14072409	1
Gehe	Macrogol 4000	1219-N13	1
Gehe	Magnesium(hydrogen)ci...	12368014	4
Gehe	Majorankraut, gerebelt	4881A100929	4
Gehe	Malvenblätter, geschn.	10290512	2
Gehe	Mannit	12E24-N08	2
Gehe	Mannit	13E24-N01	1
Gehe	Mannit	110009-02	1
Gehe	Mannit	12J26-N15	3
Gehe	Melatonin	11/26-N07	1
Gehe	Melatonin	11L21-N04	1
Gehe	Melatonin	12G19-N03	4
Gehe	Melatonin	13E22-N12	2
Gehe	Menthol	16095602	1
Gehe	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090020	1
Gehe	Metronidazol	10368318	2
Gehe	Miconazolnitrat	11104114	2
Gehe	Miconazolnitrat	14149301	13
Gehe	Minoxidil	AP006/13M	2
Gehe	Mistelkraut, geschn.	264539	1
Gehe	Natriumacetat-Trihydrat	13411412	3
Gehe	Natriumdodecylsulfat	14127404	1
Gehe	Natriumhydrogencarbon...	11078315	1
Gehe	Natriummonohydrogenph...	12109001	2
Gehe	Neomycinsulfat	183360-0009	1
Gehe	Neomycinsulfat	194A-01926	1
Gehe	Neostigminbromid	12172301	2
Gehe	Neostigminbromid	12172307	1
Gehe	Neostigminbromid	13177201	1
Gehe	Oxytetracyclinhydroch...	12g10-n04	1
Gehe	Oxytetracyclinhydroch...	11336507	2
Gehe	Petersilienkraut, ger...	10269905	1
Gehe	Pfefferminzblätter, g...	2181B130717A	1
Gehe	Pfefferminzblätter, g...	2161A121029	16
Gehe	Pfefferminzblätter, g...	2181B130717B	1
Gehe	Pilocarpinhydrochlorid	15198610	1
Gehe	Prednicarbat, mikroni...	12B14-N02	3
Gehe	Prednicarbat, mikroni...	13G05-n03	1
Gehe	Prednicarbat, mikroni...	13123-N04	2
Gehe	Prednisolon, mikronis...	13E15-No6	1
Gehe	Prednisolon, mikronis...	13343107	2
Gehe	Prednisolon, mikronis...	12324219	13
Gehe	Prednison	12L14-M03	1
Gehe	Prednison	12232714	1
Gehe	Procainhydrochlorid	10159730	1
Gehe	Progesteron, mikronis...	1111053-01	14
Gehe	Propranololhydrochlorid	j051201.1	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Queckenwurzelstock, g...	283061	1
Gehe	Queckenwurzelstock, g...	12186704	1
Gehe	Rautenkraut, geschn.	12148802	1
Gehe	Resorcin	12G-24-N04	1
Gehe	Resorcin	11L13-N02	1
Gehe	Rhabarberwurzel, gesc...	11057817	6
Gehe	Rhabarberwurzel, gesc...	13235208	2
Gehe	Ringelblumenblüten oh...	13235502	2
Gehe	Ringelblumenblüten, g...	260205	1
Gehe	Ringelblumenblüten, g...	266676	1
Gehe	Roskastanienblätter,...	2551B131024	1
Gehe	Salbeiblätter, geschn.	269030	6
Gehe	Salbeiblätter, geschn.	277580	7
Gehe	Salbeiblätter, geschn.	275598	5
Gehe	Salbeiblätter, geschn.	265630	4
Gehe	Salicylsäure	1406027-01	6
Gehe	Salicylsäure	11D15-N08	1
Gehe	Schachtelhalmkraut, g...	10375515	1
Gehe	Schachtelhalmkraut, g...	12288803	14
Gehe	Schafgarbenblüten, ge...	12267702	2
Gehe	Schafgarbenkraut, ges...	1128503	1
Gehe	Schlüsselblumenblüten	11374401	1
Gehe	Sildenafil Citrat	13F24-N03	1
Gehe	Sorbitol	1404007-01	4
Gehe	Spironolacton	11B07-N06	2
Gehe	Spironolacton	13D12-N08	2
Gehe	Spironolacton	12049105	3
Gehe	Steinkleekraut, geschn.	110324	1
Gehe	Sulfacetamid	1112032-01	7
Gehe	Süßholzwurzel, geschält	268835	2
Gehe	Süßholzwurzel, ungesc...	283316	1
Gehe	Süßholzwurzel, ungesc...	277004	2
Gehe	Taubnesselblüten	3915-091	1
Gehe	Tetracyclinhydrochlorid	15230703	2
Gehe	Teufelskrallenwurzel	1114005	1
Gehe	Thymian, gerebelt	4622A110120	1
Gehe	Triamcinolonacetonid	700124-0007	1
Gehe	Triamcinolonacetonid	122301508	1
Gehe	Triamcinolonacetonid	13124805	5
Gehe	Triamcinolonacetonid ...	12A05-N07	4
Gehe	Triamcinolonacetonid ...	13A15-N05	2
Gehe	Triclosan	13391811	1
Gehe	Triclosan	13L18-B35-289987	9
Gehe	Triclosan	11J28-N02	10
Gehe	Triclosan	12106-n01	3
Gehe	Triclosan	11/19-N11	1
Gehe	Triclosan	14052105	1
Gehe	Triclosan	4394083	3
Gehe	Triclosan	1206034-02	2
Gehe	Triclosan	16280801	4
Gehe	Triclosan	13391804	8
Gehe	Triclosan	12C21-N05	36
Gehe	Triclosan	1206034-01	3
Gehe	Triclosan	11/28-N02	1
Gehe	Trometamol	11025103	1
Gehe	Trometamol	11160708	1
Gehe	Tropicamid	15F18-B04	1
Gehe	Tropicamid	15F-18B-04	1
Gehe	Wachs, gelb	12079412	1
Gehe	Walnusschalen, geschn.	1135602	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe	Wegwartekraut, geschn.	10325608	1
Gehe	Weinsäure	7284696	1
Gehe	Weinsäure	1325-B01-285487	1
Gehe	Weinsäure	703061	1
Gehe	Weißdornblätter mit B...	1351B111207	2
Gehe	Wermutkraut, geschn.	13381901	1
Gehe	Xylometazolinhydrochl...	10118802	1
Gehe	Xylose	xrf12020201	5
Gehe	Xylose	11J06-N01	1
Gehe	Xylose	1000110821	1
GEHE	Betamethasonvalerat	1208014-02	14
GEHE	Betamethasonvalerat	12229813	3
GEHE	Calciumcitrat-Tetrahy...	21022141/3	1
GEHE	Campher	12K17-N09	1
GEHE	Carbomer 35000 / 50000	11351616	2
GEHE	Chloralhydrat	21022172/4	1
GEHE	Chloramphenicol	21022141/2	1
GEHE	Chlorocresol	10145219	1
GEHE	Clobetasolpropionat	21022141/1	1
GEHE	Dequaliniumchlorid	9245-90.60	1
GEHE	Dexamethason	12033317	6
GEHE	Dexamethasonacetat	12021805	1
GEHE	Dexamfetaminsulfat	635JFA70029	2
GEHE	Dexamfetaminsulfat	12F11-N01	1
GEHE	Dexamfetaminsulfat	635J7FA70021	1
GEHE	Emulgierender Cetylst...	8440094	1
GEHE	Estradiolbenzoat	12B08-N05	1
GEHE	Glucose, wasserfrei	13178715	5
GEHE	Hartparaffin, Plätzchen	15295409	1
GEHE	Himbeerblätter, geschn.	272989	1
GEHE	Johanniskraut, geschn.	2477580	1
GEHE	Magnesium(hydrogen)ci...	1110026-02	1
GEHE	Methylrosaniliniumchl...	928104	1
GEHE	Natriumedetat	11074702	2
GEHE	Rhabarberwurzel, gesc...	11321802	1
GEHE	Schachtelhalmkraut, g...	270045	1
GEHE	Schafgarbenkraut, ges...	11280514	4
GEHE	Thymian, gerebelt	521205633	1
GEHE	Trichloressigsäure	10379406	2
GEHE	Trometamol	11376005	7
GEHE	Weißdornblätter mit B...	1971A120215	8
Gehe / 08.03.13 Redwood	Benediktenkraut, gesc...	205007	1
Gehe / 26.10.12 Fragon	Hypromellose 4000	9D30-N05	1
Gehe 01.07.2013	Carbomer 35000 / 50000	12274908	6
Gehe 01.09.2014	Sorbitol	13278217	1
GEHE 02.05.2013	Prilocainhydrochlorid	12J26.N09	1
GEHE 02.05.2014	Tetracain Base	14A16-B04-290208	5
Gehe 02.07.2013	Glucose, wasserfrei	1224517	1
Gehe 02.07.2013	Himbeerblätter, geschn.	11030701	1
Gehe 02.07.2013	Minoxidil	123039503	1
Gehe 02.07.2013	Saccharose	1911208731	1
GEHE 02.12.2014	Lidocain	13J30-B02-292220	2
GEHE 04.05	Tetracain Base	1405025-01	2
Gehe 06.05.2013	Kamillenblüten	11169606	1
GEHE 06.05.2014	Macrogol 4000	13356608	2
Gehe 06.08.2013	Himbeerblätter, geschn.	10013411	3
Gehe 06.10.14	Carmellose-Natrium (4...	13299312	1
Gehe 07.03.2013	Tetracainhydrochlorid	12019810	7
Gehe 07.10.13	Betamethason, mikroni...	1201-No2	1
gehe 07.12.2013	Salbeiblätter, geschn.	2301/7120403	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Gehe 08.06.2013	Metronidazol	111202802	1
Gehe 09.03.13	Breitwegerichkraut, g...	12374104	9
Gehe 09.07.2013	Lidocain	8565948	1
Gehe 10.05.2013	Himbeerblätter, geschn.	2291A120507	9
gehe 10.12.13	Himbeerblätter, geschn.	229117121120	1
gehe 10.12.13	Mannit	1305043/01	1
gehe 11.06.2013	Betamethason, mikroni...	M-X01-111201-m1	1
GEHE 12.03.2014	Dexamethason	13084306	4
Gehe 12.04.2013	Bockshornsamen	12252602	4
Gehe 12.04.2013	Calciumcitrat-Tetrahy...	11K04-N09	1
Gehe 12.04.2013	Tricalciumphosphat	12/13.N03	1
Gehe 12.04.2013	Wacholderbeeren, zers...	13020903	2
Gehe 13.02.14	Betamethasonvalerat	13091210	8
GEHE 13.05	Miconazolnitrat	14149311	12
GEHE 14.04.2014	Hydrocortison	13069509	4
GEHE 14.04.2014	Weinsäure	13G03-N14	2
gehe 14.08.2013	Mannit	1211034	1
Gehe 15.05.2013	Pfefferminzblätter, g...	2161A120718	3
Gehe 15.07.2013	Aluminiumchlorid-Hexa...	13022N09	1
GEHE 17.06.2014	Fructose	13098913	2
Gehe 18.06.2013	Magnesium(hydrogen)ci...	1208006-02	1
Gehe 18.06.2013	Taurin	1106088	1
gehe 20.11.13	Erdrauchkraut, geschn.	3881B111013	2
GEHE 21.03.2014	Clobetasolpropionat	1211021-02	35
gehe 21.08.2013	Brennnesselwurzel, ge...	11265004	5
GEHE 21.10.2014	Desoxycholsäure	13F13-N06	1
GEHE 22.03.2014	Melatonin	13167302	1
GEHE 27.05.2014	Ketaminhydrochlorid	13H19-N01	1
Gehe 27.06.15/euro	Chloramphenicol	1502036-01	20
Gehe 27.09.13	Salicylsäure	9220708	1
Gehe 27.11.14	Glucose, wasserfrei	14142309	1
Gehe 28.03.2013	Aluminiumkaliumsulfat	12184406	3
GEHE 28.11.2014	Sorbitol	13278245	1
Gehe 28.12.12	Schöllkraut, geschn.	3731A120611	5
Gehe 5.3.14	Propyl-4-hydroxybenzoat	13100215	11
Gehe 6.03.15	Miconazolnitrat	14149308	8
Gehe am 04.02.14	Metronidazol	1212030-01	8
Gehe am 04.03.14	Ephedrinhydrochlorid	13323303	1
Gehe am 14.01.2013	Augentrostkraut, gesc...	270726	1
Gehe am 24.2.14	Gentamicinsulfat	1305047-01	9
Gehe am 27.03.2014	Wacholderbeeren, zers...	2890A130513	1
Gehe am 29.04.2014	Miconazolnitrat	13352802	19
Gehe Kassel	Calciumcitrat-Tetrahy...	14133307	1
Gehe Kassel	Glucose, wasserfrei	14319310	2
Gehe Kassel	Lidocain	14E13-B05-295550	3
Gehe Kassel 26.06.2015	Propranololhydrochlorid	15082401	8
Gehe Kassel, 22.05.2015	Citronensäure, wasser...	14E06-B07-293872	3
gehe, 09.01.2013	Holunderblüten, gereb...	1571A1202015	2
gehe, 11.01.2013	Mistelkraut, geschn.	11294001	1
Gehe/ 27.10.12 EuRho	Menthol	11219216	1
Gehe/EuRho	Clotrimazol	12o3040-03	1
Gehe/EuRho	Magnesium(hydrogen)ci...	112E-01829	1
Gehe/EuRho	Magnesium(hydrogen)ci...	1208006-2	1
Gehe/Euro	Natriumcitrat	1404033-01	4
Gehe/Phönix	Triamcinolonacetonid	1209040-02	6
Gehe08.06.2013	Sennesblätter, geschn.	2331-B-130241	2
Gesundform	Ascorbinsäure	L1110704	1
ghfgh	Kaliumcitrat	3654645	1
Großhandel	Betamethasonvalerat	12B028-N01	1
Großhandel	Citronensäure, wasser...	13K18-B34-291072	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Großhandel	Clioquinol	13D15-N01	8
Großhandel	Clotrimazol	12/21-N04	5
Großhandel	Goldrutenkraut, geschn.	11280311	4
Großhandel	Hydrocortison	13H08-B01-285472	5
Großhandel	Hydrocortisonacetat	157000	1
Großhandel	Hydrocortisonacetat	1209003-01	23
Großhandel	Kamillenblüten	1290A120403	4
Großhandel	Magnesiumchlorid-Hexa...	12141807	3
Großhandel	Malvenblüten, geschn.	1501B111215	2
Großhandel	Miconazolnitrat	12243806	2
Großhandel	Miconazolnitrat	13185610	10
Großhandel	Muskatnüsse	7320A110825	1
Großhandel	Muskatnüsse	7320A130911	1
Großhandel	Nystatin	12158010	7
Großhandel	Passionsblumenkraut, ...	12031706	4
Großhandel	Polymyxin-B-sulfat	1304033-02	2
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	12266607	1
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	12266606	1
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	11049213	1
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	12266602	3
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	12266610	1
Großhandel	Pomeranzenblüten (Blü...	12266612	1
Großhandel	Sorbitanmonostearat	12274801	2
Großhandel	Taigawurzel, geschn.	10381816	1
Großhandel	Testosteron	13G10-N03	2
Großhandel	Testosteron	12F13-N02	2
Großhandel	Testosteron	13610-N03	1
Großhandel	Tetracainhydrochlorid	12H24-N05	19
Großhandel	Tetracainhydrochlorid	13H21-B02-286559	3
Großhandel	Tetracainhydrochlorid	13D11-N07	15
Großhandel	Thymian, gerebelt	4622A12011	1
Großhandel	Trometamol	12113506	9
Gutenberg-Apotheke	Brennnesselblätter, g...	18897	1
Gutenberg-Apotheke	Carmellose-Natrium (4...	4811E-03302	1
Gutenberg-Apotheke	Chloramphenicol	13A31-B02-286710	1
Gutenberg-Apotheke	Himbeerblätter, geschn.	28911	1
Gutenberg-Apotheke	Hydroxyethylcellulose...	10019402	2
Gutenberg-Apotheke	Hydroxyethylcellulose...	11048105	1
Gutenberg-Apotheke	Kaliumcitrat	13135907	5
Gutenberg-Apotheke	Mannit	13189221	1
Gutenberg-Apotheke	Reisstärke	12360216	1
Gutenberg-Apotheke	Salicylsäure	12374208	3
Haihang	Prasteron	20130507	1
Haihang Industry	Estriol	20130824	1
Haihang Industry	Prasteron	20130816	4
Haihang Industry	Pregnenolon	20140329	1
Haihang Industry	Testosteron	20140114-1	1
Haihang Industry	Testosteron	20140114-2	1
Haushalt	Saccharose	123456	1
Haustee	Mistelkraut, geschn.	57010507	1
HBK Gesundheit	Maltodextrin	1143	4
HBK Gesundheit	Maltodextrin	2343	1
Hedinger	Löwenzahnkraut mit Wu...	10121614	1
Hedinger	Macrogol 4000	13G19-N08	1
Hedinger	Magnesiumsulfat-Hepta...	204037	1
Hedinger	Magnesiumsulfat-Hepta...	204035	4
Hedinger/Alliance H.	Clotrimazol	15395617	2
Hedinger/Ebert	Vanillin	13A30-N10	1
Hedinger/Phönix	Natriumsulfat-Decahyd...	205025	2
Heidelberger/Noweda	Magnesium(hydrogen)ci...	1070876-2	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Henry Lamotte	Macrogol 4000	1213test	1
hepart ag	Inositol Hexanicotinat	63501	1
Hepart AG	Bockshornsamen	A120118	2
Hepart AG	Bohnenkraut, gerebelt	12177205	3
Hepart AG	Brennnesselblätter, g...	P234605kbA	1
Hepart AG	Eberwurzel	B120726	1
Hepart AG	Ehrenpreis, gesc...	C130226	5
Hepart AG	Frauenmantelkraut, ge...	B-698kbA	1
Hepart AG	Frauenmantelkraut, ge...	21963	2
Hepart AG	Gänseblümchen	A130307	1
Hepart AG	Hauhechelwurzel, gesc...	B130404	3
Hepart AG	Johanniskraut, geschn.	B-445, kbA	1
Hepart AG	Kamillenblüten	B-477, kbA	1
Hepart AG	Königskerzenblüten, g...	12170904	3
Hepart AG	Lavendelblüten	A130214	4
Hepart AG	Pomeranzenblüten (Blü...	B120822	1
Hepart AG	Ruprechtskraut, geschn.	A110621	6
Hepart AG	Schachtelhalmkraut, g...	B-695, kbA	1
Hepart AG	Schlehdornblüten, g...	N101109	2
Hepart AG	Schlüsselblumenblüten	13086602	5
Hepart AG	Schlüsselblumenblüten	11374403	3
Hepart AG	Steinklee, geschn.	A110324	6
Hepart AG	Thymian, gerebelt	A130109	2
Hepart AG	Weidenrinde, geschn.	B100910	6
Hepart AG	Weidenröschenkraut, k...	10326110	2
Hepart AG	Weißdornblüten	13010401	1
Herbal creations/Caes...	Methoxsalen	15244208	1
Herbal creations/Caes...	Methoxsalen	15244212	1
Herbal Creations/Caes...	Methoxsalen	15244203	1
Herbal Creations/Caes...	Methoxsalen	15244205	3
Herbasinica	Aluminiumchlorid-Hexa...	11G05-N02	3
Herbasinica	Betamethasonvalerat	13g19-n01	3
Herbasinica	Diltiazemhydrochlorid	nachprüfung	1
Herbasinica	Gentamicinsulfat	13189608	6
Herbasinica	Hartfett, pastilliert	nachprüfung	1
Herbasinica	Kakaobutter	nachprüfung	1
Herbasinica	Kaliumhydroxid	11165708	2
Herbasinica	Lavendelblüten	1488A130830	1
Herbasinica	Lavendelblüten	nachprüfung	1
Herbasinica	Mädesüßkraut, geschn.	10381604	11
Herbasinica	Magnesiumsulfat-Hepta...	1303008-01	6
Herbasinica	Mariendistelfrüchte	nachprüfung	1
Herbasinica	Mometasonfuroat, mikr...	12035602	1
Herbasinica	Natriumcitrat	S/WRef.Umstellung	2
Herbasinica	Natriumhydrogencarbon...	12324704	5
Herbasinica	Odermennigkraut, gesc...	11374007	1
Herbasinica	Povidon-Iod	10090619	1
Herbasinica	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373523	4
Herbasinica	Rosenblütenblätter, g...	nachprüfung	1
Herbasinica	Schlehdornblüten	nachprüfung	1
Herbasinica	Schlüsselblumenblüten	nachprüfung	1
Herbasinica	Schweres basisches Bi...	nachprüfung	1
Herbasinica	Stockrosenblüten, ges...	nachprüfung	1
Herbasinica	Tannin	12171101	8
Hersteller: EuRho	Nystatin	1107036-01	8
Hersteller: Klenf	Huflattichblätter, ge...	2021B120124	7
himb	Birkenblätter, geschn.	12193104	2
HiperScan	Pfefferminzblätter, g...		2
Hirsch	Betamethasonvalerat	13G19-No1	1
Hirsch	Harnstoff	810811	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Hirsch	Tannin	1811209	1
Hof-Apotheke,St.Afra	Beinwellwurzel	125041	1
Hofmann Sommer	Mateblätter, geschn.	2141a111213	3
Hofmann Sommer	Weidenröschenkraut, k...	13200203	4
Holdermann	Citronensäure, wasser...	1011047-03	3
Holdermann	Fuchsin	11K18-N02	1
Holdermann	Mometasonfuroat, mikr...	14C07-B05-29126	1
Holdermann	Salicylsäure	14E26-B04294624	1
holdermann euro	Kaliumhydrogencarbonat	1303002-01	4
Hollborn	Bromthymolblau	III13	1
Hustadt Apotheke	Citronensäure, wasser...	1350601	1
Ichthyol	Kalmuswurzelstock, ge...	272703	1
Ichthyol	Wachs, gelb	13031239	9
Ichthyol/Phoenix	Miconazolnitrat	16/098/M	1
Ichthyol/Phönix	Carbomer 35000 / 50000	14149905	3
Ichthyol/Phönix	Magnesium(hydrogen)ci...	14/12-B02-298854	2
Ichthyol-Gesellschaft	Betamethasonvalerat	13k29-B32-288247	1
ICHTHYOL-GESELLSCHAFT	Natriummonohydrogenph...	Cae1o	1
Ichtyol/Phönix	Frauenmantelkraut, ge...	13141107	5
Ichtyol/Phönix	Zinkorotat-Dihydrat	12B02-N02	1
ICROM	Minoxidil	6/12	2
icrom spa	Minoxidil	511v	1
Imhof	Menthol	15-5401	1
inalco	D-Galactose	212619PF5	1
Industrias GmbH / Ph	Sulfacetamid	64518	1
InfectoPharm	Propranololhydrochlorid	J0512011	1
InfectoPharm	Propranololhydrochlorid	J051201	1
inresa	3,4-Diaminopyridin	58010001	2
inresa	3,4-Diaminopyridin	58710001	2
inresa	3,4-Diaminopyridin	631350001	1
Inresa	3,4-Diaminopyridin	508670001	1
Inresa	3,4-Diaminopyridin	33-15-IV-56P2749	2
Inresa	3,4-Diaminopyridin	580710001	6
Inresa	Melatonin	110005	1
Inresa 22.09.15	Propranololhydrochlorid	3043PRRII	1
Inresa Arznei	Pyridoxal-5-phosphat	13100411	1
IPCA/Noweda	Furosemid	11D29-N08	1
Jenne	Citronensäure, wasser...	15063002	1
Jenne	Diltiazemhydrochlorid	15414313	3
Jenne	Fructose	1607030-01	2
Jenne	Fructose	14A16-B07	1
Jenne	Glucose, wasserfrei	12141705	2
Jenne	Hypromellose 4000	15G08-B14	1
Jenne	Methadonhydrochlorid	15B24-B02	1
Jenne	Neomycinsulfat	15237602	2
Jenne	Phenylephrinhydrochlo...	14H13-B02	2
Jenne	Saccharin-Natrium	15087707	1
Jenne	Salicylsäure	12345	1
Jenne	Spironolacton	14378715	2
Jenne	Tetracainhydrochlorid	13D11-No7	1
Jenne	Weißer Ton	13041803	3
Jinzhou Donghui Phar...	Dimercaptobernsteinsä...	121115	1
Jungbunzlauer	Calciumcitrat-Tetrahy...	2012290954	1
Kaufland	Saccharose	L24494	2
Kaufland	Saccharose	L24475	1
Kehr	Betamethasonvalerat	1208014-01	21
Kehr	Cetylpalmitat 15	12228818	5
Kehr	Citronensäure, wasser...	12043112	7
Kehr	Clobetasolpropionat	12107603	1
Kehr	Clotrimazol	10247331	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Kehr	Clotrimazol	10247332	3
Kehr	Eberwurzel	6191B1111205	1
Kehr	Glucose-Monohydrat	12C26-N06	1
Kehr	Harnstoff	CH4N2O	1
Kehr	Hartparaffin, Plätzchen	11166916	1
Kehr	Hydrocortison	12167001	12
Kehr	Hydrocortison	11260309	6
Kehr	Hydrocortison	1219304	1
Kehr	Hydrocortisonacetat	11263914	2
Kehr	Hydrocortisonacetat	11263906	2
Kehr	Hydroxyethylcellulose...	110024-02	1
Kehr	Hydroxyethylcellulose...	211112PML01	1
Kehr	Hypromellose 4000	12098704	1
Kehr	Iodoform	2070602	1
Kehr	Iodoform	12070502	2
Kehr	Königskerzenblüten, g...	11020901	1
Kehr	Magnesium(hydrogen)ci...	12080206-01	1
Kehr	Malvenblüten, geschn.	10357908	3
Kehr	Metronidazol	11319817	2
Kehr	Miconazolnitrat	12243805	7
Kehr	Mometasonfuroat, mikr...	12/29-N03	1
Kehr	Natriummonohydrogenph...	11K30-N01	2
Kehr	Prednisolon, mikronis...	10196622	3
Kehr	Prednisolonacetat	1158007	1
Kehr	Procainhydrochlorid	10159721	2
Kehr	Tretinoin	12320301	2
Kehr	Tretinoin	1109014-01	1
Kehr	Triamcinolonacetamid	1267708	1
Kehr	Wachs, gelb	10F03-N09	1
Kehr	Zitwerwurzelstock, ge...	12125301	5
keine Angabe	Chlorhexidindiacetat	11204402	2
keine Angabe	Progesteron, mikronis...	1304040-01	6
Kenk / Phoenix	Echtes Goldrutenkraut...	1781B110826	1
Kenk / Phoenix	Faulbaumrinde, geschn.	661B110412	4
Kenk / Phoenix	Gänseblümchen	1210A130307	3
Kenk / Phoenix	Hagebutten	2841B111019	3
Kenk / Phoenix	Himbeerblätter, geschn.	22781C120508	1
Kenk / Phoenix	Hopfenzapfen	1451B130409	8
Kenk / Phoenix	Johanniskraut, geschn.	4021A120604	22
Kenk / Phoenix	Lavendelblüten	1489A130214	12
Kenk / Phoenix	Lavendelblüten	1489A120103	24
Kenk / Phoenix	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B130321	25
Kenk / Phoenix	Mariendistelkraut, ge...	3701B120717	3
Kenk / Phoenix	Ringelblumenblüten, g...	1241B130517	5
Kenk / Phoenix	Salbeiblätter, geschn.	2301A130904	1
Kenk / Phoenix	Steinkleekraut, geschn.	4151A110324	7
Kenk / Phoenix	Weißdornblätter mit B...	1971A130307	4
Klenk	Alantwurzel, geschn.	6311141B130423	1
Klenk	Alantwurzel, geschn.	B130423	2
Klenk	Alantwurzel, geschn.	6341B120611	2
Klenk	Alantwurzel, geschn.	6341B130423	2
Klenk	Alantwurzel, geschn.	6341B100426	2
Klenk	Andornkraut, geschn.	13289102	1
Klenk	Andornkraut, geschn.	4141A130110	1
Klenk	Anis, zerstoßen	2706B100120	1
Klenk	Apfelsinenschalen, ge...	531a130204	1
Klenk	Apfelsinenschalen, ge...	531A130204	5
Klenk	Apfelstücke, geschn.	A120302	2
Klenk	Arnikablüten	1181B130605	1
Klenk	Artischockenblätter, ...	1981B130111	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Artischockenblätter, ...	1981B120413	1
Klenk	Artischockenblätter, ...	1981B121025	4
Klenk	Artischockenblätter, ...	B121025	2
Klenk	Attichwurzel, geschn.	6281B110427	4
Klenk	Augentrostkraut, gesc...	3871B100713	1
Klenk	Augentrostkraut, gesc...	15029806	1
Klenk	Augentrostkraut, gesc...	3871B130430	1
Klenk	Augentrostkraut, gesc...	B101206	1
Klenk	Augentrostkraut, gesc...	B130430	1
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	6641B120417	3
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	13196808	1
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	6641B-110317	1
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	6645B130226	1
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	6641B100823	1
Klenk	Baldrianwurzel, geschn.	6641B130226	10
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	2391B07030901	1
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	2391B130328	7
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	2391B120719	13
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	2391B120314	9
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	23051202	1
Klenk	Bärentraubenblätter, ...	2391b120314	2
Klenk	Bärlappkraut, geschn.	4111B110428	2
Klenk	Basilikumkraut, gereb...	A120502	1
Klenk	Basilikumkraut, gereb...	3632A120502	5
Klenk	Basilikumkraut, gereb...	3632a120502	1
Klenk	Basilikumkraut, gereb...	A110201	1
Klenk	Beifußkraut, geschn.	7312754	1
Klenk	Beifußkraut, geschn.	3591a130218	2
Klenk	Beifußkraut, geschn.	A120123	2
Klenk	Beifußkraut, geschn.	3591a120123	1
Klenk	Beifußkraut, geschn.	3591A11119	1
Klenk	Beifußkraut, geschn.	3591A130218	9
Klenk	Beifußkraut, geschn.	3591A120123	7
Klenk	Beifußkraut, geschn.	2591A130218	1
Klenk	Beifußkraut, geschn.	12016707	4
Klenk	Beifußkraut, geschn.	12016708	5
Klenk	Beinwellkraut, geschn.	4561B100518	2
Klenk	Beinwellwurzel	6241B130724	5
Klenk	Beinwellwurzel	6241B06110202	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241B120807	4
Klenk	Beinwellwurzel	6241B121214	2
Klenk	Beinwellwurzel	6241b130619	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241b130724	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241B131009	1
Klenk	Beinwellwurzel	6244B130624	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241B130619	3
Klenk	Beinwellwurzel	6241B110811	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241B100715	1
Klenk	Beinwellwurzel	6241B130312	2
Klenk	Benediktenkraut, gesc...	nachprüfung	1
Klenk	Benediktenkraut, gesc...	A110517	1
Klenk	Berberitzenrinde, ges...	551B110128	6
Klenk	Berberitzenrinde, ges...	551B120320	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	28101306	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	21061303	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901C120508	21
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A-110726	3
Klenk	Birkenblätter, geschn.	27121301	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	4213I01481	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	4113A-01481	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A110726	25
Klenk	Birkenblätter, geschn.	20111201	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A05051801	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901C120802	18
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A130318	2
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A121130	26
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A140214	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901C-120508	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901c120802	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	4021409	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	F-040413-1	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	19121206	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901c120508	3
Klenk	Birkenblätter, geschn.	A121130	2
Klenk	Birkenblätter, geschn.	C120802	1
Klenk	Birkenblätter, geschn.	1901A130218	4
Klenk	Bismutgallat, basisches	12E16-N03	3
Klenk	Bitterkleeblätter, ge...	2371A100915	1
Klenk	Bitterkleeblätter, ge...	2371A110809	3
Klenk	Bittersüßstengel, ges...	5601A080513	1
Klenk	Bockshornsamen	7260A130603	10
Klenk	Bockshornsamen	7260A120118	20
Klenk	Bockshornsamen	A130603	1
Klenk	Bockshornsamen	9011301	1
Klenk	Bockshornsamen	8061301	1
Klenk	Bockshornsamen	7260A110530	18
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671A110420	12
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671A100420	1
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	C130620	1
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	C120321	2
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671C121105	7
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671C120321	16
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	C121105	2
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	171A110301	1
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671C130620	5
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671A110301	1
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671A-110420	1
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	11030602	6
Klenk	Bohnenhülsen, geschn.	671A100816	2
Klenk	Boldoblätter, geschn.	1911B090709	1
Klenk	Boldoblätter, geschn.	1911A100714	7
Klenk	Breitwegerichkraut, g...	4281N111121	5
Klenk	Breitwegerichkraut, g...	N111121	1
Klenk	Breitwegerichkraut, g...	4281N110404	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A110809	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381a130122	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A140221	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A150109	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A151012	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	4513E3054	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	A130122	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	A130703	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A-121010	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A120619	15
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A130703	13
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381a100818	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A121010	2
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2372A130703	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	1913A-03054	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A-120619	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381a120619	4
Klenk	Brennnesselblätter, g...	A110913	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A130122	26
Klenk	Brennnesselblätter, g...	2381A110913	23
Klenk	Brennnesselblätter, g...	114Q-03054	1
Klenk	Brennnesselblätter, g...	1107211689	1
Klenk	Brennnesselwurzel, ge...	9931B120927	1
Klenk	Brennnesselwurzel, ge...	nachprüfung	1
Klenk	Brennnesselwurzel, ge...	6631N110513	1
Klenk	Brennnesselwurzel, ge...	6631B120416	1
Klenk	Brombeerblätter, gesc...	2271B111216	1
Klenk	Brombeerblätter, gesc...	101364009	1
Klenk	Buchweizenkraut, gesc...	B120509	1
Klenk	Buchweizenkraut, gesc...	4581B120509	1
Klenk	Calciumcitrat-Tetrahy...	1107012-02	4
Klenk	Campher	444A150721	1
Klenk	Campher	444A140526	3
Klenk	Campher	444A160817	1
Klenk	Dostenkraut	4221A120315	2
Klenk	Eberraute, geschn.	3451A120312	21
Klenk	Eberraute, geschn.	21081301	1
Klenk	Eberraute, geschn.	26011403	1
Klenk	Eberraute, geschn.	3451a120312	2
Klenk	Eberraute, geschn.	pzn4288802	1
Klenk	Eberwurzel	12097301	1
Klenk	Eberwurzel	6194B110831	1
Klenk	Eberwurzel	6191B120726	5
Klenk	Eberwurzel	6191B130228	2
Klenk	Eberwurzel	6191b120726	3
Klenk	Eberwurzel	69191B120726	1
Klenk	Echtes Goldrutenkraut...	1781B110706	2
Klenk	Echtes Labkraut, gesc...	3921C130226	1
Klenk	Echtes Labkraut, gesc...	3921B101012	1
Klenk	Efeublätter, geschn.	B130118	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C111011	17
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C120802	14
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	nachprüfung	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C130226	24
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C131104	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	C120321	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C-111011	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661B110916	2
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661B101011	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661A090318	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C2004	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C13026	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661c130226-34343111	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661C130226-32743106	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661c120802	1
Klenk	Ehrenpreiskraut, gesc...	4661c120321	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	A130408	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6074B100416	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6071a130408	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6071A-120314	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	130116	1
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6071A130116	6
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6071A120314	4
Klenk	Eibischwurzel, geschält	6071A130408	4
Klenk	Eisenkraut, geschn.	A130923	1
Klenk	Eisenkraut, geschn.	4651B130611	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Eisenkraut, geschn.	4651B110310	3
Klenk	Eisenkraut, geschn.	4651B120611	18
Klenk	Eisenkraut, geschn.	4651A070828	3
Klenk	Eisenkraut, geschn.	12345	1
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	6311A120723	4
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	6311B110509	1
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	1911E-02142	1
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	6311B130205	2
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	6311a120723	1
Klenk	Enzianwurzel, geschn.	6311B100817	2
Klenk	Erdbeerblätter, geschn.	A130430	1
Klenk	Erdbeerblätter, geschn.	B120925	1
Klenk	Erdbeerblätter, geschn.	2031B110224	2
Klenk	Erdbeerblätter, geschn.	2031A130430	2
Klenk	Erdrauchkraut, geschn.	B120410	1
Klenk	Erythromycin	EB068I14	1
Klenk	Eschenblätter, geschn.	5111A-01491	1
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	2011B130306-35294110	1
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	B120419	1
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	B130306	2
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	2011b130306	1
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	2011B130306	4
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	2011B120419	5
Klenk	Eucalyptusblätter, ge...	2011B110801	4
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	pzn4266611	1
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	nachprüfung	1
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	661B130306	1
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	661B-110412	1
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	661B-090903	1
Klenk	Faulbaumrinde, geschn.	6621B110412	1
Klenk	Frauenmantelkraut, ge...	3501C121105	2
Klenk	Frauenmantelkraut, ge...	3501B090417	1
Klenk	Frauenmantelkraut, ge...	3501A110301	4
Klenk	Frauenmantelkraut, ge...	3501B100428	2
Klenk	Gänseblümchen	A130705	1
Klenk	Gänseblümchen	1210A110223	1
Klenk	Gänseblümchen	1210a071301	1
Klenk	Gänseblümchen	1210A120215	5
Klenk	Gänsefingerkraut, ges...	3551A130903	1
Klenk	Gänsefingerkraut, ges...	H-280513-3	1
Klenk	Gänsefingerkraut, ges...	A110913	2
Klenk	Gänsefingerkraut, ges...	3551A110913	2
Klenk	Geißrautenkraut, gesc...	3901B140801	1
Klenk	Geißrautenkraut, gesc...	3901C110905	1
Klenk	Glucose-Monohydrat	13157002	12
Klenk	Glucose-Monohydrat	4298924	1
Klenk	Goldrutenkraut, geschn.	4521A110209	5
Klenk	Goldrutenkraut, geschn.	4521A-110816	1
Klenk	Goldrutenkraut, geschn.	4521A100414	1
Klenk	Goldrutenkraut, geschn.	A110209	1
Klenk	Goldrutenkraut, geschn.	1781B110706	1
Klenk	Gundelrebenkraut, ges...	11052317	1
Klenk	Gundelrebenkraut, ges...	3991B130502	2
Klenk	Gundelrebenkraut, ges...	3991B110304	3
Klenk	Hagebutten	A120719	1
Klenk	Hagebutten	2841B110317	1
Klenk	Hagebutten	B130523	1
Klenk	Hagebutten	B111019	1
Klenk	Hagebutten	A120904	1
Klenk	Hagebutten	3613M-01542	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Hagebutten	2841B081210	1
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	A120904	3
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	3613M-01543	1
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2851A150310	1
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2851A120904	2
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2851A120102	5
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2851A-110202	1
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2851A101119	2
Klenk	Hagebuttenschalen, ge...	2841B111019	2
Klenk	Harnstoff	12111807	11
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	64111111110	1
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	B111110	1
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	4296345	1
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	6411B101216	2
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	6411B130404	3
Klenk	Hauhechelwurzel, gesc...	6411B111110	3
Klenk	Heideblüten, gerebelt	13014202	1
Klenk	Heidelbeerblätter, ge...	N110516	1
Klenk	Heidelbeerblätter, ge...	4042013	1
Klenk	Heidelbeerblätter, ge...	2191N110516	5
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	910N130131	2
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910n130131	1
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910n120921	1
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910n110304	1
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910N110304	4
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910N130131	11
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910N121022	8
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910N120921	3
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2910A090717	2
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	2010N110304	1
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	N121022	1
Klenk	Heidelbeeren, getrock...	N130131	2
Klenk	Hennablätterpulver	20747A111004	1
Klenk	Hennablätterpulver	2074A111004	1
Klenk	Herzgespannkraut, ges...	4071A-100707	1
Klenk	Heublumen	A130304	1
Klenk	Heublumen	1400A120116	1
Klenk	Heublumen	10192103	1
Klenk	Hibiscusblüten	1431B111122	1
Klenk	Hibiscusblüten	B130205	1
Klenk	Hibiscusblüten	1431B130205	1
Klenk	Hibiscusblüten	1431B-110519	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291A121120	4
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291A120806	6
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291A110125	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291a111124	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	12273107	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	A130430	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291A130320	1
Klenk	Himbeerblätter, geschn.	2291A120813	1
Klenk	Hirschzunge, geschn.	4451B120605	1
Klenk	Hirschzunge, geschn.	4451B091116	1
Klenk	Hirtentäschelkraut, g...	3671A-100414	2
Klenk	Hirtentäschelkraut, g...	3671B111201	1
Klenk	Hirtentäschelkraut, g...	B111201	1
Klenk	Hohlzahnkraut, geschn.	3911a130320	2
Klenk	Hohlzahnkraut, geschn.	3911A130110	3
Klenk	Hohlzahnkraut, geschn.	3911A090219	2
Klenk	Hohlzahnkraut, geschn.	3911A080409	1
Klenk	Holunderblüten, gereb...	13021301	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A141126	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A130627	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571a121121	2
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571a1211	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571a121022	3
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A130930	3
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A121022	18
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A120215	8
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571a120215	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A110125	3
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A110223	19
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A-110223	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	A121121	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	A120215	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	26061201	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	21091201	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	16061201	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1901211471	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	157A120215	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1021304	1
Klenk	Holunderblüten, gereb. ...	1571A121121	23
Klenk	Hopfenzapfen	1451B120817	12
Klenk	Hopfenzapfen	12008304	1
Klenk	Hopfenzapfen	1451B130409	1
Klenk	Hopfenzapfen	1450A110712	1
Klenk	Hopfenzapfen	1451B130107	6
Klenk	Hopfenzapfen	1451B111004	2
Klenk	Hopfenzapfen	B130409	1
Klenk	Hopfenzapfen	4301135	1
Klenk	Hopfenzapfen	20071301	1
Klenk	Hopfenzapfen	1451B140408	2
Klenk	Hopfenzapfen	1451b130409	1
Klenk	Hopfenzapfen	1451b130107	1
Klenk	Hopfenzapfen	1451B-120817	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	11101202	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	23121302	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	8061207	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	5011301	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	26091301	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	B130227	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	B120124	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	KS100061	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B111005	2
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B140131	2
Klenk	Hufattichblätter, ge...	14111302	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B130319	6
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021b121204	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021C130326	10
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B121203	6
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B120601	4
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2021B111111	5
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2020B120124	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	2012B120124	1
Klenk	Hufattichblätter, ge...	20021301	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, ge...	6951B110119	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, ge...	6951B100302	1
Klenk	Ingwerwurzelstock, ge...	6951B110822	2
Klenk	Jasminblüten	1460A110505	1
Klenk	Johanniskraut, geschn.	A121120	1
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A100919	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Johanniskraut, geschn.	268913	2
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A120905	4
Klenk	Johanniskraut, geschn.	A130612	3
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021a120604	1
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A100819914	2
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021a100819	1
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A00819	1
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A130612	3
Klenk	Johanniskraut, geschn.	15068103	2
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021A100819	22
Klenk	Johanniskraut, geschn.	4021B110321	1
Klenk	Kaliumcitrat	11102219	1
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6701B120301	3
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	106212173	1
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6701b130103	1
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6701B150407	1
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6711B110606	1
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6701B130103	9
Klenk	Kalmuswurzelstock, ge...	6701b120301	1
Klenk	Kamillenblüten	27111204	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A130516	1
Klenk	Kamillenblüten	27111209	1
Klenk	Kamillenblüten	4100113002	2
Klenk	Kamillenblüten	A120529	1
Klenk	Kamillenblüten	A130516	1
Klenk	Kamillenblüten	B130415	2
Klenk	Kamillenblüten	16121301	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A110421	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A110825	3
Klenk	Kamillenblüten	11101302	1
Klenk	Kamillenblüten	A130502	1
Klenk	Kamillenblüten	A120529	1
Klenk	Kamillenblüten	2701211452	1
Klenk	Kamillenblüten	1290B130415	4
Klenk	Kamillenblüten	1290A12061	1
Klenk	Kamillenblüten	14111314	1
Klenk	Kamillenblüten	129A120620	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A20404	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A150618	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A130502	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A-120620	1
Klenk	Kamillenblüten	1290B101122	1
Klenk	Kamillenblüten	1290B140123	1
Klenk	Kamillenblüten	1290B130415	39
Klenk	Kamillenblüten	1290A130516	7
Klenk	Kamillenblüten	1290A120620	18
Klenk	Kamillenblüten	1290A120529	3
Klenk	Kamillenblüten	2310211452	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A120601	14
Klenk	Kamillenblüten	1290A110607	3
Klenk	Kamillenblüten	1290a120620	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A120529	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A120404	1
Klenk	Kamillenblüten	1290A120404	11
Klenk	Kamillenblüten	1290A120601	2
Klenk	Kartoffelstärke	94A130304	1
Klenk	Kartoffelstärke	94A110512	1
Klenk	Kleines Habichtskraut...	3611B11105	1
Klenk	Kleines Habichtskraut...	B111005	1
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	6161A120208	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	6161a120103	1
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	6161A-120103	1
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	A130214	1
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	A120206	1
Klenk	Klettenwurzel, geschn.	6161A101206	3
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1650A120612	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1650A111018	2
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B150722	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	A120612	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651b130820	2
Klenk	Königskerzenblüten, g...	3951B121218	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B130820	3
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B110203	2
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B120315	5
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651b120315	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1650A100608	1
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B121109	20
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B140324	2
Klenk	Königskerzenblüten, g...	1651B110915	1
Klenk	Krauseminzblätter, ge...	2171A120711	1
Klenk	Lavendelblüten	1489A100125	1
Klenk	Lavendelblüten	1802211462	1
Klenk	Lavendelblüten	1488A111201	2
Klenk	Lavendelblüten	1489A1203	1
Klenk	Lavendelblüten	1489A120919	7
Klenk	Lavendelblüten	313U-01462	1
Klenk	Lavendelblüten	1137903	1
Klenk	Lavendelblüten	1488A120803	3
Klenk	Lavendelblüten	1488B130604	5
Klenk	Lavendelblüten	1489A1209019	1
Klenk	Lavendelblüten	1488B130111	2
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	6371B-121029	1
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	B110228	1
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	B121029	1
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	6371b121029	1
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	6371B121029	2
Klenk	Liebstöckelwurzel, ge...	6371A080508	4
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611b121105	1
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B131220	1
Klenk	Lindenblüten, geschn.	B130307	2
Klenk	Lindenblüten, geschn.	B130905	4
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B121105	6
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611A121120	10
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B130905	5
Klenk	Lindenblüten, geschn.	Pr.Nr. 4411A-01474	1
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B110421	2
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B130307	3
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B111011	5
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611A12110	1
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611a121120	2
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B11011	1
Klenk	Lindenblüten, geschn.	1611B1010004	1
Klenk	Lorbeerblätter	B110809	1
Klenk	Lorbeerblätter, geschn.	B110809	2
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B420620	1
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B110104	6
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B160613	1
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B130314	4
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B090306	1
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B1104104	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611b110929	2
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B-131206	1
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B-120620	1
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B110929	3
Klenk	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611A110104	1
Klenk	Lungenkraut, geschn.	4331B111205	2
Klenk	Lungenkraut, geschn.	4331A120813	1
Klenk	Mädesüßblüten, gerebelt	A120312	1
Klenk	Mädesüßkraut, geschn.	4541A120313	2
Klenk	Maisstärke	64A130304	8
Klenk	Maisstärke	64A080218	8
Klenk	Majorankraut, gerebelt	4881A101025	16
Klenk	Majorankraut, gerebelt	ohne	1
Klenk	Majorankraut, gerebelt	4881A091119	1
Klenk	Majorankraut, gerebelt	4881a101025	1
Klenk	Majorankraut, gerebelt	A101025	2
Klenk	Majorankraut, gerebelt	12345678	1
Klenk	Malvenblätter, geschn.	2131B120529	7
Klenk	Malvenblätter, geschn.	2131B110420	4
Klenk	Malvenblätter, geschn.	2131B130225	4
Klenk	Malvenblätter, geschn.	2131B10529	1
Klenk	Malvenblätter, geschn.	B130225	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B120508	6
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B130829	3
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B100408	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	B130829	3
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B120427	11
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B-120427	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501b111215	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501b110207	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1501B110207	2
Klenk	Malvenblüten, geschn.	1910211464	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	B120427	1
Klenk	Malvenblüten, geschn.	150B111215	1
Klenk	Mannit	1211034-02	21
Klenk	Mannit	110402803	1
Klenk	Mannit	5224A110314	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	6621A120606	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	7180A120725	3
Klenk	Mariendistelfrüchte	7180A130219	2
Klenk	Mariendistelfrüchte	7180A132019	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	70180A120725	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	A120725	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	7180A090929	1
Klenk	Mariendistelfrüchte	7180A120207	2
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701A100916	2
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701a111207	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701B110610	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	11041310	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701B130318	6
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	913E-01627	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	2011402	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701B111117	1
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	3701A111207	12
Klenk	Mariendistelkraut, ge...	B110728	1
Klenk	Mateblätter, geschn.	2131A111213	1
Klenk	Mateblätter, geschn.	2141A120821	2
Klenk	Mateblätter, geschn.	2141A-101102	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A130806	4
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A121009/PN:1198	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A121029	6
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A151209	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	27091201	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A120718	17
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2807211503	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A111207	20
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A110207	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	111207	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A101216	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A110818	1
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A121206	3
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161a111207	2
Klenk	Melissenblätter, gesc...	2161A121009	15
Klenk	Minoxidil	12c29-n05	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	1512211695	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	110816	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A120507	3
Klenk	Mistelkraut, geschn.	603211695	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A121122-35454110	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A720507	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691a130307	2
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691a121122	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A-120507	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A120419	9
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691a110816	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A130307	7
Klenk	Mistelkraut, geschn.	2901311695	1
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4961A120419	2
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A110816	2
Klenk	Mistelkraut, geschn.	4691A121122	11
Klenk	Mutterkraut, geschn.	4831B110819	2
Klenk	Natriumdihydrogenphos...	1301005-01	1
Klenk	Natriumhydrogencarbon...	12d11-n02	1
Klenk	Nelkenwurzkräut, gesc...	3931B080714	2
Klenk	Odermennigkräut, gesc...	3481C120508	1
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	B110718	1
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	B121112	3
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	2221B110718	10
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	221B121112	1
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	2221B12112	1
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	17121304	1
Klenk	Orthosiphonblätter, g...	2221B121112	15
Klenk	Oxybuprocainhydrochlo...	3613M-07321	1
Klenk	Pappelknospen	3260A120828	1
Klenk	Passionsblumenkräut, ...	4231A-110913	1
Klenk	Passionsblumenkräut, ...	A120329	2
Klenk	Passionsblumenkräut, ...	4231A120329	2
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181a120913	3
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A13020	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	1001311505	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A-120913	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A100323	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	1209211505	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	1913A-01505	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A101013	9
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A-101013	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	4513E1503	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	A121009	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	A130806	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	CH.2161B080818	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A110512	9
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2183A120913	2
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161B140321	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A130806	8
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A121009	6
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A07020203	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A110207	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161a121029	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A-121206	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	312172/3	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181B130717	9
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A130320	6
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2161A121206	15
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	4113Q1505	1
Klenk	Pfefferminzblätter, g...	2181A120913	38
Klenk	Pomeranzenblüten (Blü...	3613m-01445	1
Klenk	Pomeranzenblüten (Blü...	1201B110809	1
Klenk	Pomeranzenblüten (Blü...	1201B120822	1
Klenk	Pomeranzenschalen, bi...	511B110321	2
Klenk	Pomeranzenschalen, bi...	531A091125	1
Klenk	Pomeranzenschalen, bi...	274240	4
Klenk	Pomeranzenschalen, bi...	511B120830	3
Klenk	Pomeranzenschalen, bi...	2711B111207	1
Klenk	Preiselbeerblätter, g...	2431B101006	2
Klenk	Primelwurzel, geschn.	B130218	3
Klenk	Primelwurzel, geschn.	6461A100511	1
Klenk	Progesteron, mikronis...	C01-120322	2
Klenk	Queckenwurzelstock, g...	6781N111019	1
Klenk	Rautenkraut, geschn.	4361A07020601	1
Klenk	Rautenkraut, geschn.	4361A120207	1
Klenk	Rautenkraut, geschn.	4361A100707	3
Klenk	Rautenkraut, geschn.	A120207	1
Klenk	Reisstärke	64A080218	2
Klenk	Reisstärke	64A130304	15
Klenk	Reisstärke	84A141114	1
Klenk	Reisstärke	94A120621	1
Klenk	Reisstärke	104A120621	5
Klenk	Reisstärke	94A100122	1
Klenk	Reisstärke	84A130304	1
Klenk	Reisstärke	104A130304	5
Klenk	Rhabarberwurzel, gesc...	7761B130514	2
Klenk	Rhabarberwurzel, gesc...	6891B111118	1
Klenk	Ringelblumenblüten oh...	C120321	1
Klenk	Ringelblumenblüten oh...	1250A110511	1
Klenk	Ringelblumenblüten oh...	1241B130517	1
Klenk	Ringelblumenblüten oh...	1241B120312	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	B130517	2
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B130927	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B130321	6
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B120419	3
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	204311448	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	112211448	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	3013E1448	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B110118	2
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1240A110418	2
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241N151209	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B150902	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	2000234	1
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B140211	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Ringelblumenblüten, g...	1241B160530	1
Klenk	Rosenblüten	1561A121016	1
Klenk	Rosenblütenblätter, g...	1561A110404	1
Klenk	Rosenblütenblätter, g...	1561B101210	3
Klenk	Rosenblütenblätter, g...	1561A121016-34023101	1
Klenk	Rosskastanienblätter,...	2551B081223	1
Klenk	Rosskastanienblätter,...	2551B111013	9
Klenk	Rosskastanienblätter,...	N130124	2
Klenk	Rosskastanienblätter,...	255100903	1
Klenk	Rosskastanienblätter,...	2551N130124	3
Klenk	Rosskastanienblüten, ...	1440A110311	3
Klenk	Rotkleeb Blüten	811Q-07163	1
Klenk	Rotkleeb Blüten	1640A110727	3
Klenk	Rotkleeb Blüten	1640A130122	14
Klenk	Rotkleeb Blüten	1640a130122	1
Klenk	Rotkleeb Blüten	7470A130311	1
Klenk	Rotkleeb Blüten	nachprüfung	3
Klenk	Rotkleeb Blüten	1640A120116	1
Klenk	Ruhrkrautblüten, gesc...	1591A-110511	1
Klenk	Ruhrkrautblüten, gesc...	1591A110511	14
Klenk	Ruprechtskraut, geschn.	3951-A-110621	1
Klenk	Ruprechtskraut, geschn.	3951B121218	2
Klenk	Ruprechtskraut, geschn.	3951B12118	1
Klenk	Safran (Gewürz)	384A130320	2
Klenk	Safran (Gewürz)	384a120410	1
Klenk	Safran (Gewürz)	384A-120410	1
Klenk	Safran (Gewürz)	384A110608	1
Klenk	Safran in Fäden	380a130613	1
Klenk	Safran in Fäden	380a120416	1
Klenk	Safran in Fäden	380A120416	2
Klenk	Safran in Fäden	380A130613	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301C120126	16
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	21021313	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301A100726	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	C120126	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2310A120403	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301C12126	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301C12026	1
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301c120126	2
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301a120403	2
Klenk	Salbeiblätter, geschn.	2301A110420	1
Klenk	Salicylsäure	12134722	4
Klenk	Sarsaparille, geschn.	B111108	1
Klenk	Sarsaparille, geschn.	6561B111108	2
Klenk	Sauerampferkraut, ges...	11165306	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	1804211642	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A110922	2
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A120726	11
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A120903	4
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A111124	7
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A11124	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A110601	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A120018	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831N110218	1
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A120529	8
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A120611	3
Klenk	Schachtelhalmkraut, g...	3831A121018	4
Klenk	Schafgarbenblüten, ge...	1511A111129	1
Klenk	Schafgarbenblüten, ge...	A110816	3
Klenk	Schafgarbenblüten, ge...	4181A121130	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	15333007	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181130709	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A101102	3
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A130513	11
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A121130	14
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181B130709	2
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	A130709	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A130710	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181a130513	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181a11011	1
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A111122	4
Klenk	Schafgarbenkraut, ges...	4181A110111	19
Klenk	Schlehdornblüten	2612E-01468	1
Klenk	Schlehdornblüten, g...	1150N101109	3
Klenk	Schlehdornblüten, g...	1150n101109	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	B130808	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	1541B130808	6
Klenk	Schlüsselblumenblüten	1541B110314	11
Klenk	Schlüsselblumenblüten	1541B100414	2
Klenk	Schlüsselblumenblüten	B130808	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	B110314	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	A111018	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	1540A100907	1
Klenk	Schlüsselblumenblüten	1540A-100907	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	3731A110301	11
Klenk	Schöllkraut, geschn.	3731B100205	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	3731K120904	4
Klenk	Schöllkraut, geschn.	1406111632	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	4711E-01632	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	nachprüfung	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	3731A130904	1
Klenk	Schöllkraut, geschn.	3731A-110301	1
Klenk	Schwarze Johannisbeer...	2251a110204	1
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331B120403	4
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331C120614	11
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331A100525	2
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331A110207	2
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331c130326	2
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331B110907	2
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331b130214	1
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331B150903	1
Klenk	Sennesblätter, geschn.	B130214	1
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331B130214	4
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331C130326	14
Klenk	Sennesblätter, geschn.	2331B120521	5
Klenk	Sonnenblumenblüten, g...	1701B091013	1
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4281N111121	2
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	427A111125	1
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4271A-110816	1
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4271A111125	2
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4271A100615	4
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4271A110816	4
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	4271A130115	7
Klenk	Spitzwegerichblätter,...	A110816	1
Klenk	Steinklee kraut, geschn.	4151A120912	2
Klenk	Sternanis	B111109	1
Klenk	Sternanis	2690A101026	2
Klenk	Sternanis	2696B111109	1
Klenk	Sternanis	2695B120308	1
Klenk	Sternanis	2690A111013	3

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Sternanis	2690A120809	1
Klenk	Sternanis	2690A130903	2
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	11216103	5
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	4681A110303	2
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	4681A120806	10
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	4681B130715	6
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	B130715	1
Klenk	Stiefmütterchenkraut,...	4681A-120806	1
Klenk	Sulfacetamid	11085904	3
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A121126	31
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6281a120611	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A110531	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381a111004	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A120806	5
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381a121126	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A140109	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A111004	17
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381111A121126	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A130820	6
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A130426	20
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381a120611	1
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	A130820	3
Klenk	Süßholzwurzel, geschält	6381A120611	13
Klenk	Süßholzwurzel, ungesch...	6391A110421	4
Klenk	Süßholzwurzel, ungesch...	6390A101020	1
Klenk	Süßholzwurzel, ungesch...	6391A080905	5
Klenk	Taigawurzel, geschn.	7011A101206	1
Klenk	Taigawurzel, geschn.	7011A110714	1
Klenk	Taigawurzel, geschn.	7011A121204	1
Klenk	Taubnesselblüten	1470A080103	1
Klenk	Taubnesselblüten	1470A080910	1
Klenk	Taubnesselblüten	1470a120111	1
Klenk	Taubnesselblüten	nachprüfung	1
Klenk	Taubnesselblüten	1470a080103	1
Klenk	Taubnesselblüten	1470A120111	5
Klenk	Tausendgüldenkraut, g...	3711B111216	2
Klenk	Tausendgüldenkraut, g...	3711B-111216	1
Klenk	Tausendgüldenkraut, g...	B120628	1
Klenk	Teufelskrallenwurzel	6331B130129	4
Klenk	Teufelskrallenwurzel	6331B120508	4
Klenk	Thymian, gerebelt	2103311688	1
Klenk	Thymian, gerebelt	11121307	1
Klenk	Thymian, gerebelt	4622a120111	4
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A141203	1
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A1200111	1
Klenk	Thymian, gerebelt	4622a110728	2
Klenk	Thymian, gerebelt	1910211688	1
Klenk	Thymian, gerebelt	1005	1
Klenk	Thymian, gerebelt	A130910	3
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A130910	2
Klenk	Thymian, gerebelt	4622a130109	3
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A-120111	1
Klenk	Thymian, gerebelt	4622B110519	3
Klenk	Thymian, gerebelt	2902211688	1
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A120111	54
Klenk	Thymian, gerebelt	4622A130109	81
Klenk	Tinnevelly-Sennesfrüc...	1041B120327	1
Klenk	Triamcinolonacetamid	NS1680M	1
Klenk	Trichloressigsäure	11294318	2
Klenk	Turnera-diffusa-kraut...	12064101	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Turnera-diffusa-kraut...	A130206	2
Klenk	Turnera-diffusa-kraut...	1990A130206	1
Klenk	Ulmenrinde, geschn.	841a120413	1
Klenk	Ulmenrinde, geschn.	841A1101120	1
Klenk	Veilchenwurzel	B130102	1
Klenk	Veilchenwurzel	6831B111013	1
Klenk	Veilchenwurzel	B111013	1
Klenk	Vogelknöterichkraut, ...	4301A121120	3
Klenk	Vogelknöterichkraut, ...	4301A120912	2
Klenk	Wacholderbeeren	2890A120709	6
Klenk	Wacholderbeeren	A120709	2
Klenk	Wacholderbeeren	2890A130513	1
Klenk	Wacholderbeeren, zers...	2896B121016	7
Klenk	Wachs, gebleicht	280A160311	1
Klenk	Wachs, gebleicht	290A150716	1
Klenk	Wachs, gebleicht	280A150528	5
Klenk	Wachs, gelb	280-A120627	1
Klenk	Wachs, gelb	280A120627	4
Klenk	Wachs, gelb	290A150716	1
Klenk	Wachs, gelb	13335513	4
Klenk	Wachs, gelb	280A130115	16
Klenk	Wachs, gelb	290A110803	1
Klenk	Wachs, gelb	290A081210	1
Klenk	Wachs, gelb	290A140903	3
Klenk	Wachs, gelb	282A140306	1
Klenk	Wachs, gelb	282A120627	1
Klenk	Wachs, gelb	280A13011A	1
Klenk	Wachs, gelb	290A120627	5
Klenk	Wachs, gelb	280A150528	3
Klenk	Wachs, gelb	280A140306	8
Klenk	Waldmeisterkraut, ges...	B090114	3
Klenk	Waldmeisterkraut, ges...	3601B140321	1
Klenk	Waldmeisterkraut, ges...	3601B090114	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711B110128	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711B120906	2
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711B120613	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711b120613	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711B080806	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	7114B120906	1
Klenk	Walnussschalen, geschn.	711B111020	6
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751A-100118	1
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	4510I-01634	1
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751A120307	5
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751a120307	1
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751c120614	1
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751A080902	1
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751A120123	4
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	A120123	2
Klenk	Wegwartekraut, geschn.	3751A100118	1
Klenk	Wegwartewurzel, geschn.	66221A101202	1
Klenk	Wegwartewurzel, geschn.	6221A101202	6
Klenk	Wegwartewurzel, geschn.	6221N130201	1
Klenk	Wegwartewurzel, geschn.	6221A090311	2
Klenk	Wegwartewurzel, geschn.	A130304	1
Klenk	Weidenrinde, geschn.	811B100910	4
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721A120418	7
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721C2120321	2
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	C120321	1
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721B130528	1
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721C110701	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721A120903	7
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721A101010	4
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	4721C130618	4
Klenk	Weidenröschenkraut, k...	2512U-01641	1
Klenk	Weinlaub, geschn.	2491B100707	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	14101301	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A130307-35014110	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A130307-3447	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A120813-34103101	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A110620	7
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A120813	22
Klenk	Weißdornblätter mit B...	A130307	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	28101307	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971A120727	12
Klenk	Weißdornblätter mit B...	20121302	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1972A120727	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971a120813	2
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971a120727	1
Klenk	Weißdornblätter mit B...	1971a120215	1
Klenk	Weißdornblüten	1351B130819	3
Klenk	Weißdornfrüchte	2806B121203	2
Klenk	Weißdornfrüchte	2806B110818	2
Klenk	Weißer Ton	45131I01190	1
Klenk	Weißer Ton	424A130507	1
Klenk	Weißer Ton	424A130507	4
Klenk	Weißer Ton	424A100819	2
Klenk	Weizenstärke	104A141114	4
Klenk	Weizenstärke	104A120621	4
Klenk	Weizenstärke	104A160512	1
Klenk	Weizenstärke	10A160512	1
Klenk	Weizenstärke	104a141114	1
Klenk	Weizenstärke	104A101116	1
Klenk	Wermutkraut, geschn.	3461A110324	2
Klenk	Wermutkraut, geschn.	3461A1100324	1
Klenk	Wermutkraut, geschn.	3461A121130	2
Klenk	Wermutkraut, geschn.	A110324	1
Klenk	Zimtrinde, Stangen	610A101018	1
Klenk	Zimtrinde, Stangen	A101018	1
Klenk	Zitronengras, geschn.	A120906	1
Klenk	Zitronengras, geschn.	7721A120906	1
Klenk	Zitronengras, geschn.	A130907	1
Klenk	Zitronengras, geschn.	7721A130708	1
Klenk	Zitronenschalen, gesc...	A130221	2
Klenk	Zitronenschalen, gesc...	621A091016	1
Klenk	Zitronenverbenaenblätt...	2411B110408	2
Klenk	Zitwerwurzelstock, ge...	6941B121025	2
Klenk	Zitwerwurzelstock, ge...	6941B110329	1
Koisser	Cellulose, mikrokrist...	E0790	1
Koisser	Glucosaminsulfat 2 KCL	120719K371	1
Koisser	Melatonin	140202	1
Koisser	Melatonin	140202	1
Koisser	Pregnenolon	ZH-130802	1
Koisser	Procainhydrochlorid	11370218	1
Koisser	Reisstärke	WE07032013	1
Koisser Pharma	Pregnenolon	ZH-131001	1
Krämer&Martin	Calciumlactat-Pentahy...	11612009053019	1
Krämer&Martin	Citronensäure-Monohyd...	11742009053020	1
Kräuter Sc	Betonienkraut, geschn.	38546	1
kräuter schulte	Enzianwurzel, geschn.	52348	1
kräuter schulte	Pomeranzenschalen, bi...	51265	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
kräuter schulte	Rosenblütenblätter, g...	47543	1
Kräuter Schulte	Buccoblätter	54519	1
Kräuter Schulte	China Pai Mu Tan (Wei...	52783	1
Kräuter Schulte	Eberraute, geschn.	50870	1
Kräuter Schulte	Nelkenwurzkrout, gesc...	51737	1
Kräuter Schulte	Queckenwurzelstock, g...	53016	2
Kräuter Schulte	Rotkleeblüten	53778	1
Kräuter Schulte	Schlehdornblüten, g...	53233	2
Kräuter Schulte	Seifenwurzel, rot, ge...	54977	1
Kräuter Schulte	Seifenwurzel, rot, ge...	54524	2
Kräuter Schulte	Silberwurzkrout, gesc...	38970	1
Kräuter-Schulte	Pfefferminzblätter, g...	56254	1
Kräuter-Schulte	Sauerampferkrout, ges...	55272	1
Kräuter-Schulte	Waldmeisterkrout, ges...	52878	1
Kräuter-Schulte	Zitwerwurzelstock, ge...	25713	1
Kremer/Phönix	Triclosan	15/157/T	1
Krieger	Chlortetracyclinhydro...	12C16-No1	1
Krieger	Citronensäure-Monohyd...	613001-1-P	1
Krieger	Triclosan	12g17-N04	1
KS Pharma	Melatonin	XPS130428	1
KS Pharma	Pregnenolon	ZH-111119	1
Kuerzel	Metronidazol	1307002-02	3
Laborchemie Apolda/Je...	Harnstoff	12345	1
Laborchemie Apolda/Ph...	Oxytetracyclinhydroch...	1506037-02	12
Lamotte/Spangroh	Dequaliniumchlorid	15218404	2
Land/Phönix	Neomycinsulfat	13062905	3
Leyhs	Pilocarpinhydrochlorid	15198701	1
Lihn/Reformhaus	Fructose	713E-03394	2
Lihua/phönix	Hydrocortisonacetat	K06A20140801M	1
linnea/salficalcan	Griffonia Seed Extract	50814001	1
Lohman	Natriumsulfat-Decahyd...	1210005-02	3
lohmann	Kaliumcitrat	1051470	1
Löns Apotheke	Harnstoff	20349	1
Löns Apotheke	Harnstoff	40003	1
Löwen City-Apotheke B...	Doxycyclinhyclat	2042015	1
Löwen City-Apotheke B...	Doxycyclinhyclat	10022014	1
Löwen City-Apotheke B...	Octenidindihydrochlorid	2042015	1
Löwen City-Apotheke B...	Propranololhydrochlorid	4012013	1
Lycored	Caromix	CMXVBAF-011301	1
Macfarlan Smith/Noweda	Cocainhydrochlorid	15224802	1
Macsen laboratories/P...	Methylrosaniliniumchl...	1989	1
Magnesia/ Noweda	Magnesiumsulfat-Hepta...	26251	3
Mahendra Chem./Noweda	Lidocainhydrochlorid	1505023	1
Martinus Apotheke	Bismutgallat, basisches	keine	1
Martinus-Apotheke	Triamcinolonacetamid	13379905	11
Merck	Codeinphosphat-Hemihy...	120765	1
Merck	Schweres basisches Bi...	75419201	1
Merck	Trichloressigsäure	12821	1
Merck	Trometamol	8386F017	1
Microsin	Lithiumorotat-Monohyd...	ORL00315	1
Microsin Pharmorgana	Calciumorotat-Dihydrat	ORC00413	1
Microsin Pharmorgana	Kupferorotat-Dihydrat	565313	1
Microsin Pharmorgana	Magnesiumorotat-Dihyd...	ORM02514	1
Microsin Pharmorgana	Magnesiumorotat-Dihyd...	OMR00213	1
Microsin Pharmorgana	Magnesiumorotat-Dihyd...	ORM00213	1
Microsin Pharmorgana	Magnesiumorotat-Dihyd...	ORM09114	1
Microsin Pharmorgana	Zinkorotat-Dihydrat	ORZ00113	1
Moehs BCN S.L. / Noweda	Lidocain	15332305	3
Moehs Catalana, S.L./...	Lidocainhydrochlorid		1
Nachprüfung	Borsäure		1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Nachprüfung	Cetylpalmitat 15	3012U01241	1
Nachprüfung	Chinolinolsulfat-Kali...	2812U03423	1
Nachprüfung	Clioquinol	3021U-02562	1
Nachprüfung	Eberraute, geschn.	3451A070919	1
Nachprüfung	Erikakraut, geschn.	5110A03224	1
Nachprüfung	Heublumen	1911E01459	1
Nachprüfung	Hydrocortisonacetat		2
Nachprüfung	Hydroxyethylcellulose...	13d26-n16	1
Nachprüfung	Kaliumhydrogencarbonat	1105	1
Nachprüfung	Lactose-Monohydrat	3712Q-02210	1
Nachprüfung	Methoxsalen	4211Q-03262	1
Nachprüfung	Oxalsäure		1
Nachprüfung	Prasteron	120022	1
Nachprüfung	Reisstärke	3709E01116	1
Nachprüfung	Schwarze Johannisbeer...	1003	1
Nachprüfung	Sorbitanmonostearat		1
Nachprüfung	Stiefmütterchenkraut,...	10291007	1
Nachprüfung	Tannin	5210A-01052	1
Nachprüfung 2312	Hydrocortison	10282201	1
Nachprüfung 2574	Chlortetracyclinhydro...	1108051-01	1
Nachprüfung 2609	Hypromellose 4000	11H26-N01	1
Nachprüfung 2797	Hydroxyethylcellulose...	12249202	1
Nanjing Baijingyu Pha...	Chloramphenicol	13080908	5
NCPC	Ascorbinsäure	1107411106	1
NE GPF	Ascorbinsäure	DY0261121205	1
new zealand pharmaceu...	Desoxycholsäure	411656	1
Newchem	Triamcinolonacetonid	1303001-02	1
NEWCHEM / Sanacorp	Triamcinolonacetonid	15040007-01	1
NEWCHEM S.P.A.	Triamcinolonacetonid	NV0994M	1
Newchem S.p.A./Caesar...	Triamcinolonacetonid	1543015	1
Norex Flavours Pvt. L...	Menthol	15286207	1
Norex Flavours Pvt. L...	Menthol	15286205	1
Northeast Gen	Chloramphenicol	DY122127	1
Nowed 18.12.2014	Triclosan	14121210	6
Nowed18.08.2015	Magnesium(hydrogen)ci...	14265521	2
noweda	Baldrianwurzel, geschn.	11103603	1
noweda	Brennnesselblätter, g...	10291404	1
noweda	Lavendelblüten	11327904	1
noweda	Triamcinolonacetonid	13256604	1
noweda	Wermutkraut, geschn.	11085709	1
Noweda	Acetylsalicylsäure	3946120	1
Noweda	Acetylsalicylsäure	10040403	1
Noweda	Alfatriadiol	12D19-N03	8
Noweda	Allantoin	12B09-N08	2
Noweda	Allantoin	13A21-N07	5
Noweda	Allantoin	11J11-N11	4
Noweda	Ammoniumhydrogencarbo...	11145601	3
Noweda	Andornkraut, geschn.	4141A080513	1
Noweda	Atropinsulfat	12250403	1
Noweda	Baldrianwurzel, geschn.	11103609	6
Noweda	Bärentraubenblätter, ...	267926	2
Noweda	Bärentraubenblätter, ...	11213011	6
Noweda	Bärlappkraut, geschn.	11050001	1
Noweda	Bärlappkraut, geschn.	9378808	1
Noweda	Bentonit	1301012-01	1
Noweda	Bentonit	11304415	1
Noweda	Betamethason, mikroni...	M-X01-120301m1	1
Noweda	Betamethason, mikroni...	12B20-N05	5
Noweda	Betamethasondipropion...	12114509	1
Noweda	Betamethasonvalerat	11B21-N02	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Noweda	Betamethasonvalerat	15075812	3
Noweda	Betamethasonvalerat	12229832	1
Noweda	Betamethasonvalerat	11131902	1
Noweda	Birkenblätter, geschn.	12193105	4
Noweda	Birkenblätter, geschn.	12193004	5
Noweda	Birkenblätter, geschn.	11189508	2
Noweda	Bohnenhülsen, geschn.	265670	1
Noweda	Boldoblätter, geschn.	11016507	1
Noweda	Brennesselblätter, g...	41010712	1
Noweda	Brennesselblätter, g...	262338	1
Noweda	Brennesselblätter, g...	10375901	5
Noweda	Butylhydroxytoluol	12158201	4
Noweda	Calciumhydrogenphosph...	11287501	2
Noweda	Calciumpantothenat	14208012	1
Noweda	Campher	1202021-01	8
Noweda	Carmellose-Natrium (4...	12354401	1
Noweda	Chinolingelb	11D13-N01	1
Noweda	Chloramphenicol	14346910	5
Noweda	Chloramphenicol	1137014	1
Noweda	Chloramphenicol	11370712	3
Noweda	Chlortetracyclinhydro...	12c16-n01	1
Noweda	Chlortetracyclinhydro...	11K25-N13	1
Noweda	Ciclopirox-Olamin	12040911	5
Noweda	Ciclopirox-Olamin	12E22-N03	2
Noweda	Ciclopirox-Olamin	12D26-N10	2
Noweda	Citronensäure, wasser...	1011047-02	1
Noweda	Citronensäure, wasser...	10182420	3
Noweda	Citronensäure, wasser...	1141364	1
Noweda	Clioquinol	14359103	10
Noweda	Clioquinol	120103401	1
Noweda	Clioquinol	10057206	1
Noweda	Clobetasolpropionat	NR0671M	2
Noweda	Clobetasolpropionat	12E08-N04	16
Noweda	Clobetasolpropionat	11101312	1
Noweda	Clotrimazol	10247316	1
Noweda	Coffeincitrat	CCC-1101	1
Noweda	Dequaliniumchlorid	12b14-n05	1
Noweda	Dexamethason	1107006-02	1
Noweda	Diclofenac-Natrium	11301804	1
Noweda	Diclofenac-Natrium	11G12-N06	1
Noweda	Dithranol	APDT/375/2012	1
Noweda	Dithranol	DT/375/2012D	3
Noweda	Eberwurzel	11198101	1
Noweda	Eibischblätter, geschn.	13199604	4
Noweda	Emulgierender Cetylst...	13065576	1
Noweda	Emulgierender Cetylst...	12065705	1
Noweda	Erythromycin	13175603	10
Noweda	Erythromycin	11195413	1
Noweda	Erythromycin	14044006	4
Noweda	Erythromycin	150803401	1
Noweda	Estradiolbenzoat	13277603	3
Noweda	Estradiol-Hemihydrat	12268008	1
Noweda	Estriol	11J13-No7	1
Noweda	Estriol	12032504	3
Noweda	Estriol	11254409	1
Noweda	Frauenmantelkraut, ge...	1215301	1
Noweda	Gentamicinsulfat	1305005	1
Noweda	Gentamicinsulfat	1106016-01	8
Noweda	Glucose-Monohydrat	1210034	1
Noweda	Glucose-Monohydrat	11K16-N01	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Noweda	Glucose-Monohydrat	11B22-N06	1
Noweda	Glucose-Monohydrat	10082017	1
Noweda	Glycerolmonostearat, ...	11079301	1
Noweda	Goldrutenkraut, geschn.	11207014	2
Noweda	Goldrutenkraut, geschn.	11280306	4
Noweda	Haferstroh, geschn.	11280003	1
Noweda	Hagebuttenschalen, ge...	275394	3
Noweda	Harnstoff	4109M-02544	1
Noweda	Hartfett W35	16027801	1
Noweda	Hartfett, pastilliert	11345909	3
Noweda	Hartparaffin, Plätzchen	11363206	2
Noweda	Hauhechelwurzel, gesc...	11103102	1
Noweda	Hauhechelwurzel, gesc...	272831	3
Noweda	Hibiscusblüten	11036507	2
Noweda	Himbeerblätter, geschn.	12103101	11
Noweda	Hirtentäschelkraut, g...	11036409	1
Noweda	Hopfenzapfen	274725	1
Noweda	Hopfenzapfen	12008313	1
Noweda	Hydrocortison	12104303	9
Noweda	Hydrocortisonacetat	HCA003/0611	1
Noweda	Hydrocortisonacetat	11F24-N12	1
Noweda	Hydrocortisonacetat	11263912	1
Noweda	Hypromellose 4000	1315505	1
Noweda	Iodoform	12070407	2
Noweda	Iodoform	10320402	1
Noweda	Isosorbiddinitrat 40%	10G15-N01	1
Noweda	Kaliumhydrogencarbonat	1004019-01	1
Noweda	Kalmuswurzelstock, ge...	6701B120427	7
Noweda	Kamillenblüten	11169603	2
Noweda	Kamillenblüten	12111903	3
Noweda	Ketaminhydrochlorid	14/03-B02-311706	1
Noweda	Ketaminhydrochlorid	292414P	1
Noweda	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	12B09-N10	1
Noweda	Kupfer-(II)-sulfat-Pe...	11F21-N03	1
Noweda	Lidocain	5308e-07003	1
Noweda	Lidocainhydrochlorid	11/19-N06	1
Noweda	Lindenblüten, geschn.	10273608	3
Noweda	Lindenblüten, geschn.	12170702	4
Noweda	Lorbeerblätter	12299101	2
Noweda	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030305	3
Noweda	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030311	5
Noweda	Löwenzahnkraut mit Wu...	11217101	1
Noweda	Löwenzahnkraut mit Wu...	521101126	1
Noweda	Macrogol 4000	13136003	4
Noweda	Macrogol 4000	12361512	4
Noweda	Macrogol 4000	12361502	4
Noweda	Magnesium(hydrogen)ci...	10163306	1
Noweda	Magnesiumchlorid-Hexa...	11H01-N03	1
Noweda	Magnesiumstearat	13D11-N08	1
Noweda	Magnesiumsulfat-Hepta...	11H29-N02	3
Noweda	Mannit	15I24-B05-314323	1
Noweda	Mannit	15I24-B05-314323	1
Noweda	Mannit	14323124	2
Noweda	Mannit	15K17-B01	1
Noweda	Mannit	12105405	3
Noweda	Mannit	12105404	5
Noweda	Mannit	11219138	1
Noweda	Mannit	11219124	5
Noweda	Mannit	11219115	2
Noweda	Mannit	11219101	4

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Noweda	Mariendistelkraut, ge...	10315905	1
Noweda	Melatonin	11267126	4
Noweda	Melatonin	11267111	3
Noweda	Melissenblätter, gesc...	10310913	1
Noweda	Menthol	15363809	2
Noweda	Menthol	12020403	5
Noweda	Methoxsalen	11D07-N16	3
Noweda	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090010	1
Noweda	Methyl-4-hydroxybenzoat	10113607	1
Noweda	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090002	2
Noweda	Methyl-4-hydroxybenzoat	21022111/1	1
Noweda	Methyl-4-hydroxybenzoat	11090021	1
Noweda	Methylrosaniliniumchl...	2159	2
Noweda	Methylrosaniliniumchl...	9238101	1
Noweda	Methylrosaniliniumchl...	9238104	1
Noweda	Methylrosaniliniumchl...	12H28-N06	1
Noweda	Metronidazol	12110404	1
Noweda	Metronidazol	13214025	1
Noweda	Metronidazol	11J07-N07	2
Noweda	Miconazolnitrat	12A16-N02	8
Noweda	Minoxidil	12C29-N05	6
Noweda	Molekulardestillierte...	11160010	1
Noweda	Natriumcitrat	1205026-01	1
Noweda	Natriumcitrat	11127001	1
Noweda	Natriumhydrogencarbon...	11197801	1
Noweda	Nicotinamid	12133403	3
Noweda	Nystatin	1207009-01	9
Noweda	Odermennigkraut, gesc...	9300106	1
Noweda	Orthosiphonblätter, g...	2221B101213	2
Noweda	Oxalsäure	12212402	1
Noweda	Paraffin, mikrokrista...	12266304	2
Noweda	Passionsblumenkraut, ...	10079510	1
Noweda	Patentblau V, E131	10273001	1
Noweda	Patentblau V, E131	11138402	1
Noweda	Pfefferminzblätter, g...	11294411	2
Noweda	Pfefferminzblätter, g...	2911U-01505	1
Noweda	Phenylephrinhydrochlo...	12F01-N20	3
Noweda	Pilocarpinhydrochlorid	10CD04	1
Noweda	Pilocarpinhydrochlorid	11037801	1
Noweda	Pomeranzenblüten (Blü...	11049211	1
Noweda	Povidon-Iod	G0354BPZ0	1
Noweda	Prednisolon 1:10 Verr...	11L13-N06	1
Noweda	Prednisolonacetat	11I09-N08	2
Noweda	Primelwurzel, geschn.	12064504	7
Noweda	Propranololhydrochlorid	155.288	1
Noweda	Reisstärke	14023203	4
Noweda	Resorcin	1318b09291533	1
Noweda	Rhabarberwurzel, gesc...	6891B100421	1
Noweda	Ringelblumenblüten, g...	12221709	7
Noweda	Ringelblumenblüten, g...	268876	1
Noweda	Rosskastanienblätter,...	11063501	1
Noweda	Rosskastanienblätter,...	11063502	2
Noweda	Saccharose	12241801	2
Noweda	Saccharose	10179620	1
Noweda	Salbeiblätter, geschn.	11347511	9
Noweda	Salbeiblätter, geschn.	11056119	2
Noweda	Salbutamolsulfat	13K12-N02	1
Noweda	Salicylsäure	1110020-01	4
Noweda	Salicylsäure	12036210	4
Noweda	Salicylsäure	11197105	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Noweda	Salicylsäure	11311903	3
Noweda	Salicylsäure	11197123	9
Noweda	Schachtelhalmkraut, g...	11021904	3
Noweda	Schachtelhalmkraut, g...	10375511	1
Noweda	Schafgarbenkraut, ges...	12378603	1
Noweda	Sennesblätter, geschn.	11277305	2
Noweda	Sorbinsäure	12038020	8
Noweda	Spironolacton	1101013-0	1
Noweda	Spitzwegerichblätter,...	251029	1
Noweda	Spitzwegerichblätter,...	10315712	4
Noweda	Süßholzwurzel, geschält	521200852	1
Noweda	Süßholzwurzel, geschält	70226/1	1
Noweda	Tannin	11G01-N08	1
Noweda	Tausendgüldenkraut, g...	10104012	2
Noweda	Tetracainhydrochlorid	1106035-02	1
Noweda	Tetracainhydrochlorid	120700-02	1
Noweda	Thymian, gerebelt	11345014	17
Noweda	Thymian, gerebelt	11345007	6
Noweda	Thymian, gerebelt	11345002	4
Noweda	Thymian, gerebelt	521303908	1
Noweda	Thymol	12k01-no2	1
Noweda	Tonkabohnen	1040A111026	1
Noweda	Tretinoin	15F01-B06-315491	1
Noweda	Tretinoin	1008021-02	2
Noweda	Triamcinolonacetonid	12301506	2
Noweda	Triamcinolonacetonid	13K15-B31-289029	6
Noweda	Triclosan	12359107	2
Noweda	Triclosan	15203603	13
Noweda	Triclosan	13247903	3
Noweda	Trometamol	12113502	4
Noweda	Turnera-diffusa-kraut...	200151	1
Noweda	Wacholderbeeren	2890A101201	5
Noweda	Wacholderbeeren	521101635	1
Noweda	Wachs, gelb	11308305	2
Noweda	Wachs, gelb	15023002	1
Noweda	Weidenrinde, geschn.	4609A-01305	1
Noweda	Weidenröschenkraut, k...	10326106	3
Noweda	Weißdornblätter mit B...	10273515	6
Noweda	Weißdornblätter mit B...	11366001	2
Noweda	Xylometazolinhydrochl...	12027902	1
Noweda	Zitwerwurzelstock, ge...	11091605	4
Noweda	Mannit	1205016-02	10
Noweda 10.02.2015	Glucose-Monohydrat	14334802	10
Noweda 17.07.2015	Hydrocortisonacetat	14301403	3
Noweda 19.05.2015	Estriol	14272104	1
Noweda 24.08.2015	Triamcinolon, mikroni...	14B13-B30-293474	2
Noweda 30.09.2014	Clioquinol	13114422	8
Noweda/ Fischar	Weinsäure	702061	2
Noweda/Anzag	Clobetasolpropionat	13269504	9
Noweda29.04.2015	Chloralhydrat	15083701	2
Noweda29.04.2015	Mannit	14323113	2
NWM CHina	Estriol	ES150304	1
NWM CHina	Pregnenolon	PR150329	1
NWM CHina	Testosteron	TE150402	1
NWM Shandong Northwes...	Prasteron	PST151207	1
NWM Shandong Northwes...	Pregnenolon	PRN151219	1
Oberlinden Apotheke	Betamethasonvalerat	C0073/115040	3
Oberlinden Apotheke	Clotrimazol	201401300378	2
Oberlinden Apotheke	Triamcinolonacetonid	B0544/114010	1
Oberlinden- Apotheke	Triamcinolonacetonid	U0544/113530	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Oberlinden-Apotheke	Triamcinolonacetonid	U0544/1	1
Otto Fischar	Triamcinolonacetonid	12301517	1
Otto Fischar	Weinsäure	705061	2
Otto Fischer	Weinsäure	7020601	1
Otto Fischer GmbH	Citronensäure, wasser...	6492061	2
Otto Fischer GmbH	Natriumhydrogencarbon...	6521021	1
Penny	Saccharose	L12513800	3
Penny Markt	Saccharose	L120628000	3
Penny Markt	Saccharose	L120612100	3
Penny Markt	Saccharose	L120325600	2
Penny Markt	Saccharose	L120404100	3
Penny Markt	Saccharose	201L113530100	3
Peter Kölln	Lactose-Monohydrat	229719241-0640	1
Pfannenschmidt	Lithiumorotat-Monohyd...	ORL00212	5
Pfeifer/Langen	Saccharose	L03144N	1
Ph.Eur.7,0	Triamcinolonacetonid	12301518	6
Phagron	Mannit	1302C004-279405	2
Phagron/Ph	Aluminiumchlorid-Hexa...	11I23-N06	1
Phagron/Ph	Minoxidil	11E17-N07	3
Pharma Greven	Ascorbinsäure	D201503108	1
Pharmachem.Pößneck/Ph...	Amfetaminsulfat	13G08-N11	4
Pharmachem.Pößneck/Ph...	Clotrimazol	12100039-02	1
pharm-a-speres	Saccharose	8731003	1
pharmorgana	Ascorbinsäure	1304413505	1
Pharmorgana	Calciumorotat-Dihydrat	ORC00213	1
Pharmorgana	Calciumorotat-Dihydrat	ORC00113	1
Pharmorgana	Caromix	cmx-PL101112	1
Pharmorgana	Kupferorotat-Dihydrat	CH-565313	1
Pharmorgana	L-Threonin	100110839	1
Pharmorgana	L-Tryptophan	1000140147	1
Pharmorgana	Taurin	1000140138	1
phnoix	Neomycinsulfat	130303301	1
phoenix	Chlorhexidindiacetat	12142704	5
phoenix	Testosteronpropionat	12163615	2
Phoenix	Acetylsalicylsäure	13324107	1
Phoenix	Alfatradiol	12D19-N03	1
Phoenix	Aluminiumchlorid-Hexa...	11/23-N06	4
Phoenix	Aluminiumchlorid-Hexa...	13D22-N09	34
Phoenix	Ambroxolhydrochlorid	1604035-02	2
Phoenix	Betamethasondipropion...	13236806	3
Phoenix	Bockshornsamen	11313206	5
Phoenix	Butylhydroxytoluol	15426801	2
Phoenix	Butylhydroxytoluol	3111201	1
Phoenix	Butylhydroxytoluol	12382305	1
Phoenix	Campher	15316811	3
Phoenix	Carbomer 35000 / 50000	13194505	4
Phoenix	Cetylstearylalkohol	14322505	1
Phoenix	Chlortetracyclinhydro...	110805102	2
Phoenix	Citronensäure, wasser...	12b01-N01	1
Phoenix	Clioquinol	13114408	6
Phoenix	Clobetasolpropionat	13K08B30287728	1
Phoenix	Clotrimazol	14c04b31	1
Phoenix	Dexamethason	10369928	1
Phoenix	Dexamethason	13084313	4
Phoenix	Dexamethason	15I04-B04	1
Phoenix	Dexamethason	13g08n13	1
Phoenix	Diltiazemhydrochlorid	13346902	5
Phoenix	Enzianwurzel, geschn.	6311B120104	1
Phoenix	Erythromycin	15042811	2
Phoenix	Erythromycin	14044106	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phoenix	Fructose	15I21-B01	1
Phoenix	Glucose, wasserfrei	16050503	4
Phoenix	Glucose, wasserfrei	12294517	3
Phoenix	Glucose, wasserfrei	15329010	2
Phoenix	Goldrutenkraut, geschn.	265283	2
Phoenix	Harnstoff	15154113	7
Phoenix	Hartparaffin, Plätzchen	15295410	2
Phoenix	Himbeerblätter, geschn.	10136409	1
Phoenix	Holunderblüten, gereb. . .	10291309	3
Phoenix	Hydrochlorothiazid	15231003	2
Phoenix	Hydrocortisonacetat	1568/05131813	1
Phoenix	Hydrocortisonacetat	15A30-B09	1
Phoenix	Hydrocortisonacetat	15J28-B12	1
Phoenix	Hypromellose 4000	16B16-B07	1
Phoenix	Hypromellose 4000	13E02-B03	1
Phoenix	Hypromellose 4000	14c05-b03-294708	1
Phoenix	Iodoform	12150908	6
Phoenix	Kaliumcitrat	15148708	1
Phoenix	Kaliumcitrat	1326PLV-1739	1
Phoenix	Kaliumhydrogencarbonat	12141915	5
Phoenix	Kaliumsorbit	1397235	1
Phoenix	Lactose-Monohydrat	1404PLV-1928	4
Phoenix	Macrogol 4000	12258901	1
Phoenix	Macrogol 4000	16023905	3
Phoenix	Magnesiumsulfat-Hepta. . .	12L10-N07	14
Phoenix	Mannit	15197314	2
Phoenix	Melatonin	15C20-B01	1
Phoenix	Menthol	1403022-02	9
Phoenix	Methadonhydrochlorid	15244715	1
Phoenix	Methoxsalen	14F06-B05-296502	1
Phoenix	Metronidazol	121203002	1
Phoenix	Metronidazol	16089201	1
Phoenix	Metronidazol		1
Phoenix	Miconazolnitrat	13185611	14
Phoenix	Minoxidil	1602013-02	5
Phoenix	Natriumcyclamat	787/03100611	1
Phoenix	Natriumedetat	15427704	2
Phoenix	Natriumhydrogencarbon. . .	13B18-N03	1
Phoenix	Natriumsalicylat, gep. . .	12158309	1
Phoenix	Natriumtetraborat	1603043-01	1
Phoenix	Nicotinamid	1211031-02	2
Phoenix	Phenylephrinhydrochlo. . .	15F09-B08	1
Phoenix	Prednisolon, mikronis. . .	11j26-N04	2
Phoenix	Prednisolonacetat	11158007	2
Phoenix	Salbeiblätter, geschn.	231C130326	1
Phoenix	Salicylsäure	12H10-No8	1
Phoenix	Sildenafil Citrat	1311010-04	2
Phoenix	Sorbinsäure	11203813	1
Phoenix	Tetracainhydrochlorid	15437104	12
Phoenix	Tretinoin	15F01-B06-317884	1
Phoenix	Triamcinolonacetamid	13126-N11	2
Phoenix	Triclosan	16084614	5
Phoenix	Tropicamid	14L04-B02	2
Phoenix	Wacholderbeeren		1
Phoenix	Wachs, gebleicht	15292003	3
Phoenix	Weinsäure	12Ho2-N07	1
Phoenix	Weinsäure	12K29B01	1
Phoenix	Weinsäure	12044115	1
Phoenix	Zitwerwurzelstock, ge. . .	13010104	2
PHOENIX am 18.03.2014	Progesteron, mikronis. . .	13A02-N01	10

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phoenix 03.04.2014	Melatonin	12J19-N02	1
Phoenix 04.03.14	Ephedrinhydrochlorid	1332303	1
Phoenix 05.07.2014	Guaifenesin	1402023-01	2
Phoenix 05.08.2014	Fructose	FR1336122	3
Phoenix 07.04.2014	Citronensäure, wasser...	700309-0003	4
Phoenix 08.07.2014	Kaliumcitrat	13317624	1
PHOENIX 10.03.2014	Gentamicinsulfat	1305047	1
PHOENIX 10.03.2014	Propyl-4-hydroxybenzoat	11373526	2
Phoenix 11.03.2013	Triamcinolonacetonid	12301508	6
Phoenix 14.05.2012	Macrogol 4000	11H01-N04	1
PHOENIX 18.02.14	Methoxsalen	1306041-01	4
Phoenix 19.08.2010	Clindamycinhydrochlorid	2908019-01phoen	1
Phoenix 20.06.2014	Xylose	13A31-B04-292396	1
Phoenix 21.02.2013	Minoxidil	12023901	3
Phoenix 22.03.13	Magnesiumorotat-Dihyd...	1209029-01	4
PHOENIX 22.08.2014	Lidocain	13J30-B02-287640	1
Phoenix 22.5.14	Epinephrinhydrogentar...	12337804	1
Phoenix 23.11.12	Schachtelhalmkraut, g...	12288801	10
PHOENIX 24.07.2014	Wachs, gelb	13001206	1
PHOENIX 25.04.2014	Chloramphenicol	1308017-02	15
Phoenix 25.07.2012	Carbomer 35000 / 50000	11351605	3
Phoenix 26.03.2013	Tetracainhydrochlorid	12019809	1
PHOENIX 26.03.2014	Thymol	14025802	4
Phoenix 28.03.2014	Progesteron, mikronis...	13G11-N02	12
PHOENIX 29.01.2013	Diphenhydraminhydroch...	120208	1
Phoenix 29.11.12	Clobetasolpropionat	700225	2
PHOENIX 30.05.2014	Glucose, wasserfrei	13329514	1
PHOENIX 30.06.2014	Palmitoylascorbinsäure	UQ21206229	1
Phoenix 30.07.2012	Magnesium(hydrogen)ci...	1202034-01	4
PHOENIX 31.01.2014	Tobramycinsulfat	1202006-01	1
Phoenix am 03.12.2010	Bärentraubenblätter, ...	4910B-1518	1
PHOENIX am 05.07.2012	Betamethasonvalerat	1008012-03	1
PHOENIX am 08.06.2012	Beifußkraut, geschn.	12016703	1
Phoenix am 11.06.2012	Hydrocortison	11260310	1
Phoenix am 11.06.2012	Salbeiblätter, geschn.	2301A110204	11
PHOENIX am 12.06.2012	Tosylchloramid-Natrium	181970-0001	1
PHOENIX am 14.05.2012	Artischockenblätter, ...	11151905	1
Phoenix am 19.06.2012	Tretinoin	11K01-N02	1
Phoenix am 30.01.2013	Kamillenblüten	1290A	1
Phoenix goettin	Acetylcystein	1208026-01	1
Phoenix goettin	Resorcin	13I18-B09-291534	1
Phoenix goettin	Tosylchloramid-Natrium	14183509	1
Phoenix Goettin	Dexamethason	117113352302	1
Phoenix Goettin	Fructose	14E01-B04-293505	5
Phoenix Goettin	Natriumedetat	13G15-N03	1
Phoenix Goettin	Natriumedetat	13G15-N03	1
Phoenix Goettin	Tetracain Base	14G30-B08-297306	1
Phoenix Goettin	Xylose	13133422	1
Phoenix goettingen	Salicylsäure	14300808	2
Phoenix goettingen 08...	Wachs, gelb	15098901	2
Phoenix, 04.09.2012	Brennnesselblätter, g...	12195002	4
Phoenix, 13.09.2012	Erythromycin	1195305	1
Phoenix, 13.09.2012	Thymian, gerebelt	44622A120111	1
Phoenix, 18.09.2012	Diphenhydraminhydroch...	12F28-N01	2
Phoenix, Jembke	Bismutgallat, basisches	10135101	1
Phonix	Captopril	14B26-B01	2
Phonix	Poloxamer 407	12/13-N10	1
phönix	Chlorhexidindiacetat		1
phönix	Clotrimazol	11305513	10
phönix	Gentamicinsulfat	1214605	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
phönix	Hydrocortison		2
phönix	Hydrocortison	14301306	2
phönix	Minoxidil		1
phönix	Propranololhydrochlorid	2/AKD3	1
phönix	Tannin	15/AKD65	1
Phönix	Acetylcystein	1208026	1
Phönix	Acetylsalicylsäure	12145402	1
Phönix	Acetylsalicylsäure	13324114	1
Phönix	Aluminiumchlorid-Hexa...	12/27-N01	7
Phönix	Aluminiumkaliumsulfat	14263801	1
Phönix	Aluminiumkaliumsulfat	110804902	1
Phönix	Amfetaminsulfat	13B11N04	1
Phönix	Atropinsulfat	15301607	1
Phönix	Benzocain	13F06-N10	2
Phönix	Benzoessäure	13074605	4
Phönix	Besenginsterkraut, ge...	12358801	2
Phönix	Betamethasonvalerat	13091209	6
Phönix	Betamethasonvalerat	13091201	3
Phönix	Betamethasonvalerat	BV-BLT186/0512	1
Phönix	Betamethasonvalerat	12229807	1
Phönix	Birkenblätter, geschn.	1901120802	1
Phönix	Bismutgallat, basisches	12-13-N11	1
Phönix	Calciumcitrat-Tetrahy...	1111036-01	5
Phönix	Calciumcitrat-Tetrahy...	1207006-01	5
Phönix	Calciumgluconat	1606034-01	2
Phönix	Campher	13K28-B04	2
Phönix	Chloramphenicol	10341710	1
Phönix	Chloramphenicol	13A1-802	1
Phönix	Chloramphenicol	13080921	2
Phönix	Chloramphenicol	10341716	1
Phönix	Chloramphenicol	1436907	1
Phönix	Chlorhexidindiacetat	Retest09113916	1
Phönix	Chlorhexidindiacetat	9113916	2
Phönix	Cinchocainhydrochlorid	13E13-N07	1
Phönix	Citronensäure-Monohyd...	10111503	2
Phönix	Clindamycinhydrochlorid	12H30-N04	2
Phönix	Clindamycinhydrochlorid	15392803	1
Phönix	Clioquinol	14C21-B06	2
Phönix	Clioquinol	14C21-B08	2
Phönix	Clobetasolpropionat		1
Phönix	Dequaliniumchlorid	10127-N02Retest	1
Phönix	Dexamethason	120303201	1
Phönix	Dexamethason	12033306	2
Phönix	Dexamethasonacetat		1
Phönix	D-Galactose	39223PF3	2
Phönix	D-Galactose	12223PF4	2
Phönix	Diltiazemhydrochlorid	13196104	9
Phönix	Diltiazemhydrochlorid	13196106	4
Phönix	Efeublätter, geschn.	11101102	1
Phönix	Ehrenpreiskraut, gesc...	13089201	4
Phönix	Emulgierender Cetylst...	1323305	1
Phönix	Enzianwurzel, geschn.	269197	2
Phönix	Enzianwurzel, geschn.	6311B120315	8
Phönix	Ephedrinhydrochlorid	13323315	1
Phönix	Erythromycin	120503501	1
Phönix	Fructose	13A28-N01	12
Phönix	Furosemid	12a18-n03	1
Phönix	Gänsefingerkraut, ges...	11328107	6
Phönix	Gentamicinsulfat	11113309	1
Phönix	Gentamicinsulfat	13189611	12

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phönix	Glucose, wasserfrei	13178701	1
Phönix	Glucose-Monohydrat	1210334-02	1
Phönix	Hagebutten	2841B130523	1
Phönix	Hagebutten	2841B130523	1
Phönix	Hagebutten	10281021	1
Phönix	Harnstoff	15087110	14
Phönix	Histamindihydrochlorid	12e29n09	1
Phönix	Huflattichblätter, ge...	278296	2
Phönix	Hydrochinon	13105408	8
Phönix	Hydrocortison	11119-N03	1
Phönix	Hydrocortison	13341508	4
Phönix	Hydrocortisonacetat	1112031-02	14
Phönix	Hydrocortisonacetat	1107004-01	1
Phönix	Hydrocortisonacetat	12K15-No4	1
Phönix	Hydrocortisonacetat	14144804	7
Phönix	Hydrocortisonacetat	110700403	1
Phönix	Hydrocortisonacetat	AKD8	1
Phönix	Hydroxyethylcellulose...	111002403	1
Phönix	Hydroxyethylcellulose...	13L04-B03-289115	2
Phönix	Ingwerwurzelstock, ge...	13310601	1
Phönix	Kaliumcitrat	12135310	4
Phönix	Kamillenblüten	1300A120426	1
Phönix	Ketoconazol	12171018	1
Phönix	Ketoconazol	13179602	3
Phönix	Kreatin	mysjhskeu	1
Phönix	Lactose-Monohydrat	14025616	5
Phönix	Lindenblüten, geschn.	1611A12120	1
Phönix	Löwenzahnkraut mit Wu...	6611B110131	2
Phönix	Macrogol 1500	14072402	1
Phönix	Mannit	12051601	1
Phönix	Mannit	120501602	2
Phönix	Melissenblätter, gesc...	2161A150324	1
Phönix	Menthol	12246204	2
Phönix	Methyl-4-hydroxybenzoat	2AKD3	1
Phönix	Metronidazol	15253018	4
Phönix	Metronidazol	13214017	3
Phönix	Mometasonfuroat, mikr...	14E20-B04-291267	10
Phönix	Mometasonfuroat, mikr...	13/23-N02	3
Phönix	Mometasonfuroat, mikr...	15b11-b03-30412	1
Phönix	Naloxonhydrochlorid D...	13L12-B03-289511	1
Phönix	Naphazolinhydrochlorid	586550002	1
Phönix	Natriumbenzoat	1510044/01	1
Phönix	Natriumcarbonat-Decah...	13036904	2
Phönix	Natriumedetat	13G15-N03	4
Phönix	Natriumedetat	13E15-B10	1
Phönix	Natriumhydrogencarbon...	206027	2
Phönix	Natriumhydrogencarbon...	13390515	1
Phönix	Natriummonohydrogenph...	13028101	1
Phönix	Natriummonohydrogenph...	1302800,	1
Phönix	Neomycinsulfat	1303033-02	14
Phönix	Nystatin	12017005	3
Phönix	Orthosiphonblätter, g...	12225701	1
Phönix	Paraffin, mikrokrista...	13274301	1
Phönix	Pfefferminzblätter, g...	2181A141016	1
Phönix	Povidon-Iod	1110013-02	8
Phönix	Prednisolon Hydrogens...	13H24-N04	1
Phönix	Prednisolon, mikronis...	15206103	1
Phönix	Prednisolon, mikronis...	13A07N14	1
Phönix	Prednisolon, mikronis...	14B18-B05-294966	9
Phönix	Prednisolonacetat	13262605	17

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phönix	Prednisolonacetat	11158008	1
Phönix	Prednison	11D08-N05	1
Phönix	Progesteron, mikronis...	15319604	1
Phönix	Rhabarberwurzel, gesc...	12211905	5
Phönix	Salicylsäure	11311917	7
Phönix	Salicylsäure	11127-N05	1
Phönix	Salicylsäure	1509007-02	2
Phönix	Salicylsäure	11311902	2
Phönix	Salicylsäure	68/AKD4	1
Phönix	Schachtelhalmkraut, g...	12288807	2
Phönix	Schafgarbenkraut, ges...	13029103	18
Phönix	Schafgarbenkraut, ges...	1237962	1
Phönix	Spirolacton	1101013-03	1
Phönix	Stearinsäure 50	1224915	1
Phönix	Steinkleekraut, geschn.	1237903	1
Phönix	Sulfacetamid	11085910	1
Phönix	Stüfholzwurzel, ungesc...	276425	1
Phönix	Talkum	10148805Retest	1
Phönix	Tannin	10313107Retest	1
Phönix	Tausendgüldenkraut, g...	11093612	2
Phönix	Testosteronpropionat	15444702	1
Phönix	Testosteronpropionat	12163613	1
Phönix	Testosteronpropionat	13K25-B05	1
Phönix	Testosteronpropionat	1103010-02	1
Phönix	Tetracain Base	3465093	2
Phönix	Tetracain Base	11g12-n13	1
Phönix	Tetracain Base	1303018-01	1
Phönix	Thymol	11358610	2
Phönix	Tretinoin	14D09-B04-293224	2
Phönix	Triamcinolon, mikroni...	NS0608M	1
Phönix	Triamcinolonacetamid	14355703	1
Phönix	Triamcinolonacetamid	13379902	2
Phönix	Triclosan	14F23-Bo2-29575	1
Phönix	Triclosan	13L8-B35	1
Phönix	Wacholderbeeren	13020903	1
Phönix	Wachs, gelb	15317609	6
Phönix	Weinsäure	1106023-01	1
Phönix	Weinsäure	11e24-n06	1
Phönix	Weinsäure	12286904	2
Phönix	Wermutkraut, geschn.	12355806	4
Phönix	Ysopkraut, geschn.	11374306	1
Phönix	Zimtrinde, Stangen	610A130927	1
PHÖNIX	Dexamethason	15K17-B07	1
PHÖNIX	Gentamicinsulfat	15226514	1
PHÖNIX	Mannit	16212102	1
PHÖNIX	Methyl-4-hydroxybenzoat	15063819	1
Phönix	Aluminiumkaliumsulfat	13356108	1
Phönix	Sorbinsäure	1171	1
Phönix 01.12.12	Ephedrinhydrochlorid	12017207	1
Phönix 02.01.15	Melatonin	13H21-N06	1
Phönix 04.03.13	Seifenwurzel, rot, ge...	6561B111108	1
Phönix 04.03.2013	Natriumbenzoat	12J23-N05	7
Phönix 04.03.2014	D-Galactose	*6878838-13507	1
Phönix 05.10.2012	Ringelblumenblüten, g...	121005	1
Phönix 05.11.2012	Sorbitol	1112010-01	1
Phönix 05.11.2013	Ephedrinhydrochlorid	12017223	2
Phönix 05.12.12	Betamethasondipropion...	12114505	1
Phönix 10.01.2013	Dexamethason	12165803	2
Phönix 10.01.2014	Sennesblätter, geschn.	13136707	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phönix 10.07.2013	Beifußkraut, geschn.	12016711	3
Phönix 11.11.2014	Chloramphenicol	12448509	1
Phönix 12.10.13	Vogelknöterichkraut, ...	12368906	3
Phönix 13.05.2013	Gelatine, weiß	12332564	1
Phönix 13.05.2013	Lidocain	12B27-N04	1
Phönix 13.05.2013	Methoxsalen	11376401	2
Phönix 13.05.2013	Saccharose	1256433	1
Phönix 13.11.12	Diltiazemhydrochlorid	11A17-N13	1
Phönix 17.09.12	Arginin	1110017-01	1
Phönix 18.09.12	Natriumbenzoat	1204011-01	2
Phönix 18.10.2013	Natriumdihydrogenphos...	12198512	1
Phönix 19.12.2012	Natriumcitrat	12/10-N01	1
phönix 22.01.2013	Schafgarbenkraut, ges...	271873	1
Phönix 22.11.2012	Isosorbiddinitrat 40%	11F28-N05	2
Phönix 23.08.2012	Bärentraubenblätter, ...	23910B120314	1
Phönix 24.09.2012	Mistelkraut, geschn.	120924	1
Phönix 27.03.2013	Calciumchlorid-Dihydrat	1107010-02	1
Phönix 29.03.2012	Lidocain	9205906	1
Phönix 30.08.2012	Erythromycin	11195305	1
Phönix 31.10.12	Passionsblumenkraut, ...	12031701	2
phönix 4.12.2013	Methyl-4-hydroxybenzoat	1212011/01	1
Phönix Caesar u. Loretz	Hydrocortison	13225507	1
Phönix Gotha	Bacitracin	C2280010	1
Phönix Gotha	Betamethasondipropion...	11/02-N01	1
Phönix Gotha	Betamethasonvalerat	14188608	3
Phönix Gotha	Chinolinolsulfat-Kali...	120905	4
Phönix Gotha	Chinolinolsulfat-Kali...	120905	36
Phönix Gotha	Chloralhydrat	14038302	1
Phönix Gotha	Chloralhydrat	13F06-N07	4
Phönix Gotha	Citronensäure, wasser...	12B01-N012125/6000	1
Phönix Gotha	Citronensäure, wasser...	13050609	1
Phönix Gotha	Citronensäure, wasser...	13A04-N040049-100	1
Phönix Gotha	Citronensäure, wasser...	12B01-N012028/6000	1
Phönix Gotha	Citronensäure, wasser...	12B01-N011973/6000	1
Phönix Gotha	Clotrimazol	1108053-01	8
Phönix Gotha	Dexamethason	9383629	1
Phönix Gotha	Dexamethason	13352311	2
Phönix Gotha	Geißrautenkraut, gesc...	11307905	1
Phönix Gotha	Gentamicinsulfat	12163207	5
Phönix Gotha	Gentamicinsulfat	12146611	13
Phönix Gotha	Gentamicinsulfat	10017817	1
Phönix Gotha	Griseofulvin	140410	2
Phönix Gotha	Griseofulvin	12D04-N12	2
Phönix Gotha	Harnstoff	12111806	13
Phönix Gotha	Harnstoff	13064202	17
Phönix Gotha	Harnstoff	V096/2012	1
Phönix Gotha	Hydrocortison	12104309	4
Phönix Gotha	Hydrocortisonacetat	12330103	12
Phönix Gotha	Kaliumsorbat		1
Phönix Gotha	Lidocain	15A15-B01-304284	5
Phönix Gotha	Lidocain	12C08-N11	2
Phönix Gotha	Majorankraut, gerebelt	11212709	1
Phönix Gotha	Melatonin	11267110	3
Phönix Gotha	Mometasonfuroat, mikr...	1403015-01	3
Phönix Gotha	Natriumcitrat	52666276	1
Phönix Gotha	Natriummonohydrogenph...		1
Phönix Gotha	Natriumthiosulfat Pen...	10E07-N13	1
Phönix Gotha	Nystatin	4014941	1
Phönix Gotha	Oxytetracyclinhydroch...	1232814	1
Phönix Gotha	Papaverinhydrochlorid	13324306	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Phönix Gotha	Papaverinhydrochlorid	12166101	1
Phönix Gotha	Papaverinhydrochlorid	9157221	1
Phönix Gotha	Prednisolon, mikronis...	13343112	4
Phönix Gotha	Prednisolon, mikronis...	12185702	4
Phönix Gotha	Prednisolon, mikronis...	12324204	5
Phönix Gotha	Procainhydrochlorid	190311	1
Phönix Gotha	Resorcin	10218802	1
Phönix Gotha	Saccharin-Natrium	1I12-N04	1
Phönix Gotha	Sorbitol	11379332	3
Phönix Gotha	Sorbitol	10383330	1
Phönix Gotha	Testosteron	1408015-01	1
Phönix Gotha	Triamcinolonacetonid	11267711	2
Phönix Gotha	Trometamol	1319-B02-286158	1
Phönix, 02.11.2012	Glucose, wasserfrei	12141715	5
Phönix, 12.11.2012	Lidocain	12163801	6
phönix, 13.06.2012	Calciumchlorid-Dihydrat	11230918	1
phönix, 14.01.2013	Hopfenzapfen	130114	1
Phönix, 14.10.2013	Mometasonfuroat, mikr...	12351207	1
phönix, 14.11.2012	Tetracain Base	12F-29-N05	1
Phönix, 15.01.2013	Aluminiumkaliumsulfat	12I24-M03	1
phönix, 19.11.2012	Gentamicinsulfat	1160616-03	1
phönix, 19.12.2012	Natriumedetat	11L13-N02	1
Phönix, 31.10.2012	Melatonin	11267109	5
Phönix,02.11.2012	Chloralhydrat	12C26-M06	1
phönix,13.12.2012	Methyl-4-hydroxybenzoat	1205025-01	1
phönix,29.10.12	Fructose	1205022-01	3
Phönix/	Frauenmantelkraut, ge...	14066009	2
Phönix/	Johanniskraut, geschn.	14065707	1
Phönix/Euro	Lactose-Monohydrat	1301028-02	17
Phönix/Euro	Magnesiumchlorid-Hexa...	1208025-01	2
Phönix/Euro	Testosteronpropionat	110301002	1
Phönix/Euro	Tetracyclinhydrochlorid	1402030-01	7
Phönix/Maros	Methoxsalen	11376408	2
Phytocomm	Erythromycin	1203ery	1
Phytocomm	Hartfett, pastilliert	209314	2
Polpharma/Phoenix	Sildenafil Citrat	131101001	1
Post-Apotheke	Calciumcitrat-Tetrahy...	11349313	2
Post-Apotheke	Citronensäure, wasser...	11380207	1
Post-Apotheke	Minoxidil	11302005	3
Post-Apotheke	Pyridoxinhydrochlorid	10026903	1
Post-Apotheke 22.01.2...	Campher	11032012	1
Premium Ingredients I...	Ascorbinsäure	2012444403	1
Productos Quimicos	D-(+)-Mannose	16000524	1
Productos Quimicos	Natriumtetraborat	16000597	1
Purren Apotheke	Hartfett, pastilliert	10I03-N08	1
Purren Apotheke	Schweres basisches Bi...	11H31-N06	1
Raben-Apotheke Mildenau	Clobetasolpropionat	13k08-b30-287727	1
Raben-Apotheke Mildenau	Dequaliniumchlorid	1405012-01	4
Raben-Apotheke Mildenau	Dexamethason	1303007-01	24
Raben-Apotheke Mildenau	Harnstoff	13J17-Bo2-287604	1
Raben-Apotheke Mildenau	Propyphenazon	12039103	2
REWE Food Ingredients	Ascorbinsäure	11572008237103	1
RFI Food Ingredients	Kaliumsorbat	2006383927	1
Rhodia GmbH/Noweda	Vanillin	12D02-N03	1
Richter	Alantwurzel, geschn.	P158683	1
Richter	Beifußkraut, geschn.	b200112	1
Richter	Enzianwurzel, geschn.	P200907	1
Richter	Gundelrebenkraut, ges...	s99/09	1
Richter	Lungenkraut, geschn.	P195884	1
Rondell Apotheke	Coffeincitrat	15A05-B03-307309	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Rondell Apotheke	Glucose, wasserfrei	15329003	1
Rondell Apotheke	Lactose-Monohydrat	1509030-01	4
Rondell Apotheke	Lidocain	15332304	1
Rondell Apotheke	Polymyxin-B-sulfat	121161	1
Rondell Apotheke	Tetracain Base	1312034-01	1
Rondell Apotheke	Triclosan	11965460	1
Ruth	D-Galactose	142185443	1
S.Binder	Dequaliniumchlorid	1210008-04	1
s.Prüfprotokoll	Benzocain	s.Prüfprotokoll	1
s.Prüfprotokoll	Hydroxyethylcellulose...	s.Prüfprotokoll	1
s.Prüfprotokoll	Hydroxyethylcellulose...	s.Prüfprotokoll	1
s.Prüfprotokoll	Kaliumsorbat	s.Prüfprotokoll	1
Safic	Amygdalin	12121302	1
Safic Alcan	Amygdalin	150117	1
SAFICALCAN	Amygdalin	Test3.3.14	1
SAFICALCAN	Amygdalin	BatchATA08041002	1
SAFICALCAN	Amygdalin	13041202/2.Tonne	1
SAFICALCAN	Amygdalin	13041202/1.Tonne	1
SAFICALCAN	Amygdalin	120141701	1
SAFICALCAN	Desoxycholsäure	413678	1
SAFICALCAN	Dimercaptobernsteinsä...	20140618	1
SAFICALCAN	Glycyrrhizinsäure	11592	1
Safic-Alcan Deutschla...	Amygdalin	18012-AD/1	1
Safic-Alcan Deutschla...	Amygdalin	17937-AA/1	1
Salfic-Alcan	Amygdalin	NSMPK06211-BAE	1
Salfic-Alcan	Amygdalin	BAE-150610	2
Sanacorb	Kaliumcitrat	12135311	3
sanacorp	Artischockenblätter, ...	12173301	1
sanacorp	Bismutgallat, basisches	13/1818B13-292057	1
sanacorp	Bittersüßstengel, ges...	9354603	1
sanacorp	Brennnesselblätter, g...	12184705	1
sanacorp	Campher	11074501	1
sanacorp	Eisenkraut, geschn.	12188201	1
sanacorp	Hagebutten	10281015	1
sanacorp	Hartfett, pastilliert	267773	1
sanacorp	Hirtentäschelkraut, g...	11010505	1
sanacorp	Königskerzenblüten, g...	11020706	1
sanacorp	Löwenzahnkraut mit Wu...	11030310	1
sanacorp	Majorankraut, gerebelt	11212701	1
sanacorp	Malvenblüten, geschn.	10357906	1
sanacorp	Oxalsäure	11098213	1
sanacorp	Rosenblütenblätter, g...	10306512	1
sanacorp	Steinkleeakraut, geschn.	10335409	1
sanacorp	Süßholzwurzel, geschält	11351913	1
Sanacorp	Allantoin	12374409	18
Sanacorp	Aluminiumchlorid-Hexa...	1210014-02	24
Sanacorp	Bärentraubenblätter, ...	2391B110209	3
Sanacorp	Bärlappkraut, geschn.	13101502	2
Sanacorp	Benzocain	13213506	1
Sanacorp	Betamethasonvalerat	CH.-B.AKD73	1
Sanacorp	Betamethasonvalerat	30051201	1
Sanacorp	Betonienkraut, geschn.	13048903	4
Sanacorp	Borsäure	1/AKD3	1
Sanacorp	Brennnesselwurzel, ge...	11265001	2
Sanacorp	Calciumcitrat-Tetrahy...	111103601	1
Sanacorp	Campher	444A130115	1
Sanacorp	Campher	14224303	3
Sanacorp	Carbomer 35000 / 50000	14149911	2
Sanacorp	Carbomer 35000 / 50000	6/AKD13	1
Sanacorp	Carmellose-Natrium (4...	AKD6	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Sanacorp	Cetylpalmitat 15	8/AKD13	1
Sanacorp	Cetylpalmitat 15	8/AKD12	1
Sanacorp	Cetylstearylalkohol	575778	1
Sanacorp	Chloramphenicol	41/AKD24	1
Sanacorp	Chloramphenicol	41/AKD23	1
Sanacorp	Chlorhexidindiacetat	7/AKD6	1
Sanacorp	Chlorhexidindiacetat	CH.B.6AKD/1	1
Sanacorp	Citronensäure, wasser...	41/AKD4	1
Sanacorp	Citronensäure, wasser...	40/AKD2	1
Sanacorp	Citronensäure, wasser...	1216832	1
Sanacorp	Citronensäure-Monohyd...	1215937	1
Sanacorp	Clioquinol	8/AKD4	1
Sanacorp	Clobetasolpropionat	13g23n01	1
Sanacorp	Clotrimazol	13224214	12
Sanacorp	Clotrimazol	105/AKD1	1
Sanacorp	Clotrimazol	109/AKD6	1
Sanacorp	Clotrimazol	1230805	1
Sanacorp	Clotrimazol	109/AKD3	1
Sanacorp	Diltiazemhydrochlorid	11134121	3
Sanacorp	Diltiazemhydrochlorid	11J28-04511	1
Sanacorp	Diltiazemhydrochlorid	11134115	5
Sanacorp	Diltiazemhydrochlorid	13j24-b04-286569	1
Sanacorp	Diltiazemhydrochlorid	14c12-b04-292757	1
Sanacorp	Diphenhydraminhydroch...	12329805	1
Sanacorp	Echtes Goldrutenkraut...	12343103	1
Sanacorp	Echtes Labkraut, gesc...	12369003	10
Sanacorp	Emulgierender Cetylst...	15090701	7
Sanacorp	Emulgierender Cetylst...	12J29-N04	5
Sanacorp	Eosin gelblich	12E25-N01	5
Sanacorp	Erythromycin	1205035-02	16
Sanacorp	Erythromycin	CH.-B.59/AKD50	1
Sanacorp	Erythromycin	59/AKD51	1
Sanacorp	Erythromycin	60/AKD52	1
Sanacorp	Estradiolbenzoat	10/AKD24	1
Sanacorp	Estradiolvalerat	13264002	2
Sanacorp	Estriol	13D19-N05	1
Sanacorp	Fructose	K43537721	2
Sanacorp	Geißrautenkraut, gesc...	12017911	1
Sanacorp	Gentamicinsulfat	1205021	1
Sanacorp	Glucose-Monohydrat	3/AKD100	1
Sanacorp	Glucose-Monohydrat	12284230	4
Sanacorp	Harnstoff	1405028-01	1
Sanacorp	Harnstoff	62/AKD50s	1
Sanacorp	Harnstoff	1212007	1
Sanacorp	Harnstoff	63/AKD1	1
Sanacorp	Heidelbeerblätter, ge...	2191A130410	1
Sanacorp	Hibiscusblüten	12267508	2
Sanacorp	Himbeerblätter, geschn.	13101604	2
Sanacorp	Himbeerblätter, geschn.	13038001	7
Sanacorp	Hydrochinon	12156703	1
Sanacorp	Hydrochlorothiazid	12A03-B40-26111	1
Sanacorp	Hydrocortison	42/AKD6	1
Sanacorp	Kakaobutter	AKD27	1
Sanacorp	Kakaobutter	AKD28	1
Sanacorp	Kamillenblüten	1300A120725	2
Sanacorp	Lindenblüten, geschn.	264045	1
Sanacorp	Löwenzahnkraut mit Wu...	13108803	3
Sanacorp	Menthol	6/AKD3	1
Sanacorp	Methadonhydrochlorid	12171913	1
Sanacorp	Methadonhydrochlorid	12344806	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Sanacorp	Methoxsalen	1AKD6	1
Sanacorp	Metronidazol	CH.-B.39/AKD17	1
Sanacorp	Metronidazol	39/AKD18	1
Sanacorp	Metronidazol	39/AKD6	1
Sanacorp	Metronidazol	39AKD15	1
Sanacorp	Miconazolnitrat	CH.-B.4/AKD10	1
Sanacorp	Minoxidil	14093701	1
Sanacorp	Minoxidil	120056-01	1
Sanacorp	Minoxidil	13179502	10
Sanacorp	Minoxidil	1210056-01	24
Sanacorp	Minoxidil	14093702	3
Sanacorp	Mometasonfuroat, mikr...	1/AKD4	1
Sanacorp	Mutterkraut, geschn.	12380201	3
Sanacorp	Natriumcitrat	1436407	1
Sanacorp	Natriumcitrat	13089308	9
Sanacorp	Natriumdodecylsulfat	5/AKD6	1
Sanacorp	Natriumdodecylsulfat	5/AKD1	1
Sanacorp	Natriumedetat	1505603	1
Sanacorp	Natriumedetat	6/AKD14	1
Sanacorp	Natriumhydrogencarbon...	12D11-N02	15
Sanacorp	Natriummonohydrogenph...	12345013	5
Sanacorp	Prednisolon, mikronis...	13j28-b06-289670	1
Sanacorp	Prednisolon, mikronis...	1212021	1
Sanacorp	Progesteron, mikronis...	C01-130504	1
Sanacorp	Propranololhydrochlorid	12370712	1
Sanacorp	Propyl-4-hydroxybenzoat	AKD3	1
Sanacorp	Saccharose	AKD5	1
Sanacorp	Salicylsäure	68/AKD2	1
Sanacorp	Salicylsäure	123036223	1
Sanacorp	Salicylsäure	12374205	13
Sanacorp	Schwarze Johannisbeer...	2251A110204	2
Sanacorp	Sennesblätter, geschn.	13136701	2
Sanacorp	Sojalecithin (Instant...	14196305	1
Sanacorp	Spironolacton	12049103	2
Sanacorp	Spironolacton	1212034-01	1
Sanacorp	Spironolacton	11042612	1
Sanacorp	Stiefmütterchenkraut,...	12221-01694	1
Sanacorp	Stiefmütterchenkraut,...	278106	1
Sanacorp	Tannin	CH.-B. AKD60	1
Sanacorp	Tannin	12171102	2
Sanacorp	Tetracainhydrochlorid	12019803	1
Sanacorp	Tetracainhydrochlorid	1409026-01	7
Sanacorp	Tetracainhydrochlorid	15/AKD1	1
Sanacorp	Tetracyclinhydrochlorid	100403401	1
Sanacorp	Thiaminchloridhydroch...	12340712	1
Sanacorp	Thymol	1135816	1
Sanacorp	Thymol	9E14-N16	1
Sanacorp	Tosylchloramid-Natrium	12H09-N01	3
Sanacorp	Tretinoin	1411016-02	8
Sanacorp	Tretinoin	1411016-01	10
Sanacorp	Tretinoin	12320302	1
Sanacorp	Tretinoin	12/06-N01	1
Sanacorp	Triamcinolon, mikroni...	100/AKD6	1
Sanacorp	Triamcinolonacetonid	100/AKD4	1
Sanacorp	Triamcinolonacetonid	13124807	3
Sanacorp	Triamcinolonacetonid	1326N11	1
Sanacorp	Triclosan	28/AKD4	1
Sanacorp	Triclosan	CH.-B.22/AKD25	1
Sanacorp	Triclosan	13391807	9
Sanacorp	Triclosan	26/AKD1	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Sanacorp	Triclosan	13247904	13
Sanacorp	Trometamol	3686G018	1
Sanacorp	Trometamol	8386F030	1
Sanacorp	Uridin	AP721060040/5U	3
Sanacorp	Vanillin	12H09-N06	4
Sanacorp	Wachs, gelb	13378619	17
Sanacorp	Wachs, gelb	12%AKD2	1
Sanacorp	Xylometazolinhydrochl...	15037906	2
Sanacorp	Ysopkraut, geschn.	13336101	6
Sanacorp/ F	Griseofulvin	12B06-N07	1
Sanacorp/Phoenix	Spirolacton	13124315	8
Sanacorpaelo /Sanacorp	Cetylalkohol	1AKS11	1
schubert / Phoenix	Lactose-Monohydrat	1334PLV-1775	1
schubert / Phoenix	Weinsäure	1014PLV-755	1
Shandong northwest ma...	Alfatradiol	AEC151211	1
Shandong Northwest Ma...	Alfatradiol	AEC160522	1
Shandong Northwest Ma...	Estriol	ETL160419	1
Shandong Northwest Ma...	Estriol	ETL160302	1
Shandong Northwest Ma...	Finasterid (Form III)	FNA160604	1
Shandong Northwest Ma...	Testosteron	GTJ160510	1
Shop	Calciumlactat-Pentahy...	1111001829	1
Siegfried Ltd, Divisi...	Methadonhydrochlorid	15244712	1
siehe WE-Prüfprotokoll	8-Chinolinolsulfat Mo...	96/09	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Bismutgallat, basisches	4/09	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Kaliumsorbat	61/11	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Neomycinsulfat	19/12	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Procainhydrochlorid	39/12	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Propyl-4-hydroxybenzoat	84/11	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Sojalecithin (Instant...	31/14	1
siehe WE-Prüfprotokoll	Uridin	54/11	1
Sigma-Aldrich	Natriumbutyrat	Lot.091M-5302V	1
Sigma-Aldrich	Natriumpropionat	SLBK5249V	1
Sino Phyto	Hagebuttenschalen, ge...	1290142	1
Sino Phyto	Harnstoff	118900-0003	1
Sino Phyto	Mannit	12105403	4
Sino Phyto	Prednicarbat, mikroni...	13224401	7
Soldan	Saccharose	243983	1
Soldan	Saccharose	232027	1
Soldan	Saccharose	25.03.2014	1
Sonnenberg-Apotheke	Captopril	14B26-B01-291557	3
Sonnenberg-Apotheke	Kaliumsorbat	13224604	13
Sonnenberg-Apotheke	Prednicarbat, mikroni...	1607012-01	3
Spagyra	Saccharose	13050621773	2
Spagyra	Saccharose	13051520939	1
Spagyra	Saccharose	13051520941	1
Spagyra	Saccharose	13061020529	1
Spagyra	Saccharose	13061020528	1
Spagyra	Saccharose	13061020526	1
Spagyra	Saccharose	13061020525	1
Spagyra	Saccharose	13061020524	1
Spagyra	Saccharose	13070420938	1
Spagyra	Saccharose	13041920154	1
Spagyra	Saccharose	13030621373	1
Spagyra	Saccharose	13012920302	1
Spagyra	Saccharose	12103020975	1
Spagyra	Saccharose	13040921424	1
Spagyra	Saccharose	13040921427	1
Spagyra	Saccharose	13040921430	1
Spagyra	Saccharose	13040921431	1
Spagyra	Saccharose	1210222892	1

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Spagyra	Saccharose	12091120645	1
Spagyra	Saccharose	12082320717	1
Spagyra	Saccharose	13041920152	1
Spagyra	Saccharose	13061220385	1
Spagyra	Saccharose	13072620834	1
Spagyra	Saccharose	13020620240	1
Spagyra	Saccharose	13070420937	1
Spagyra	Saccharose	13070420936	1
Spangropharm	Glycerolmonostearat 4...	80402468	1
Spangropharm	Kamillenblüten	11169606	2
Spangropharm	Lactose-Monohydrat	91444379	1
Spangropharm	Metronidazol	11319818	7
Spangropharm	Mistelkraut, geschn.	10273408	1
Spangropharm	Oxytetracyclinhydroch...	1111061-01	11
Spangropharm	Weinsäure	10073111	1
Spinnrad	Kakaobutter	512300202	1
Spinnrad	Kaliumsorbat	815331022	1
Spinnrad	Kaliumsorbat	912331023	6
Spinnrad	Kaliumsorbat	1901211748	1
Spinnrad	Kaliumsorbat	312331021	3
Spinnrad	Kaliumsorbat	1114331022	1
spinnrad gmbh	Kaliumsorbat	1111331023	1
Spinnrad GmbH	Kaliumsorbat	111033102	2
Spinnrad GmbH	Kaliumsorbat	214331021	1
Spinnrad/Gehe	Kaliumsorbat	315331021	3
Spirig	Testosteron	13406003	1
Staufen-Pharma	Saccharose	161112	2
Stefes	Tocomax 20%	30613	1
Stefes	Tocomax 20%	111013	1
Stockmeier Food	Calciumlactat-Pentahy...	2012331885	1
stumpf	Magnesiumchlorid-Hexa...	1301c012-277804	1
stumpf	Mannit	1104028-02	1
Stumpf	Povidon-Iod	11168612	2
Stumpf	Spironolacton	14378718	1
Supriya LifeScience L...	Pheniraminmaleat	SLL/P/1213063	1
Supriya LifeScience L...	Pheniraminmaleat	14C25-B01	1
Symbiotica	Clobetasolpropionat	121021-01	1
Symbiotica	Betamethasonvalerat	14H28B01302863	1
Symbiotica Spec./Phönix	Clobetasolpropionat	CL0-B12153/0711	1
Symbiotica Spec./Phönix	Clobetasolpropionat	1108044-04	25
Symbiotitica/Noweda	Clobetasolpropionat	1606022-01	1
Symrise	D-(+)-Mannose		1
Synopharm	Fructose	202A052	1
Synopharm am 10.09.2012	Methadonhydrochlorid	12B21-No3	1
Synopharm am 10.09.2012	Tosylchloramid-Natrium	12323607	3
Synopharm/Anzag	Tannin	3411I-01052	1
Synopharm/Anzag	Tetracainhydrochlorid	2712Q-02039	1
Synthexim/Phoenix	Clioquinol	13114415	4
Testmessung	Amygdalin	13011101	1
Testmessung	Amygdalin	13041201	3
Testmessung	Amygdalin	13041202	1
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	67043	9
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	PH10051	1
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	67002	48
Th. Geyer	Amfetaminsulfat	56047	1
Th. Geyer	Calciumcolaminphosphat	7664	1
Th. Geyer	Calciumcolaminphosphat	260EXP1016	1
Th. Geyer	Calciumcolaminphosphat	33299	1
Th. Geyer	Calciumcolaminphosphat	14384	2
Th. Geyer	Codeinphosphat-Hemihy...	67038	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Th. Geyer	Dihydrocodeinhydrogen...	67035	2
Th. Geyer	Dihydrocodeinhydrogen...	59819	1
Th. Geyer	Hydroxyethylcellulose...	13L04-B03	3
Th. Geyer	Methadonhydrochlorid	67047	3
Th. Geyer	Methadonhydrochlorid	67049	1
Th. Geyer	Morphinhydrochlorid	1415E-01879	1
Th. Geyer	Morphinhydrochlorid	PH120087	1
Th. Geyer	Morphinhydrochlorid	67036	5
Th. Geyer	Morphinhydrochlorid	2615M-01879	1
Th. Geyer	Phenobarbital	67045	2
unbekannt	Dexamethason	12D26-N09	3
unbekannt	Magnesiumchlorid-Hexa...	unbekannt	1
unbekannt	Ornithinhydrochlorid	15000639	1
Unisa	Inositol Hexanicotinat	22901	1
Unisan	Betamethason, mikroni...	Retest09K25-N13	1
Unisan	Clioquinol	14/11-B03	1
Unisan	D-Ribose	JXCZSJ13D-013	2
Unisan	Hartparaffin, Plätzchen	11166911	2
Unisan	Natriumcitrat	S/WReferenzUmstell	1
Unisan	Prednisolon, mikronis...	12K14N-N03	1
v.d.l	Estradiolbenzoat	10124913	3
v.d.l	Menthol		1
v.d.l	Mometasonfuroat, mikr...	11h10-n04	2
VDL	Basilikumkraut, gereb...	12007004	1
VDL	Boldoblätter, geschn.	11016503	1
VDL	Citronensäure-Monohyd...	263669	1
VDL	Ruhrkrautblüten, gesc...	10244406	1
VDL	Salicylsäure	11197122	1
VDL	Schachtelhalmkraut, g...	10328914	1
VDL	Schlüsselblumenblüten	11206806	1
vedono	Hibiscusblüten	12007313	1
vedono	Quendelkraut, geschn.	11374807	2
vedono	Rhabarberwurzel, gesc...	12211907	6
Weltecke	Mädesüßkraut, geschn.	67010413	1
Weltecke	Thymian, gerebelt	67101212	1
Weltecke / GEHE	Schlüsselblumenblüten	63011112	1
Wepa	Ascorbinsäure	261120415	1
Wepa Paulus	Ascorbinsäure	11406201	1
Werner	Saccharose	1901208731	2
Wolf	Brennnesselblätter, g...	P234605	10
Wolf	Brennnesselblätter, g...	B821	1
Wolf	Brennnesselblätter, g...	B-821	1
Wolf	Brennnesselblätter, g...		1
Wolf	Frauenmantelkraut, ge...	E-822	1
Wolf	Frauenmantelkraut, ge...	p931	1
Wolf	Frauenmantelkraut, ge...	23187	4
Wolf	Frauenmantelkraut, ge...	B-698	2
Wolf	Himbeerblätter, geschn.	B-457	1
Wolf	Himbeerblätter, geschn.	P201727	19
Wolf	Himbeerblätter, geschn.	P222676	1
Wolf	Hirtentäschelkraut, g...	B449	2
Wolf	Holunderblüten, gereb...	B-810	1
Wolf	Holunderblüten, gereb...	22749	2
Wolf	Holunderblüten, gereb...	E-738	1
Wolf	Holunderblüten, gereb...	22765	1
Wolf	Johanniskraut, geschn.	B-455	2
Wolf	Johanniskraut, geschn.	B206152	1
Wolf	Johanniskraut, geschn.	206152	1
Wolf	Johanniskraut, geschn.	19468	2
Wolf	Johanniskraut, geschn.	B-424	2

fortgesetzt auf folgender Seite

fortgesetzt von vorheriger Seite

Lieferant	Substanz	Charge	Spektren
Wolf	Kamillenblüten	23242	1
Wolf	Lindenblüten, geschn.	22094	1
Wolf	Lindenblüten, geschn.	B449	1
Wolf	Majorankraut, gerebelt	B163516	6
Wolf	Majorankraut, gerebelt	163516	1
Wolf	Majorankraut, gerebelt	P232243	9
Wolf	Pfefferminzblätter, g...	B-725	2
Wolf	Pfefferminzblätter, g...	B725	1
Wolf	Pfefferminzblätter, g...	B243	1
Wolf	Pfefferminzblätter, g...	B-185	5
Wolf	Pfefferminzblätter, g...	P221379	7
Wolf	Ringelblumenblüten oh...	23342	1
Wolf	Salbeiblätter, geschn.	B735	1
Wolf	Schachtelhalmkraut, g...	21879	3
Wolf	Schachtelhalmkraut, g...	B233885	2
Wolf	Schafgarbenkraut, ges...	B230010	9
Wolf	Schafgarbenkraut, ges...	230010	1
Wolf	Zitronengras, geschn.	B654	1
Wolf	Zitronenverbenaenblätt...	23635	1
Wolf	Zitronenverbenaenblätt...	B-312	1
Wolf	Zitronenverbenaenblätt...	E-587	1
Wolf-Apotheke	Prednisolonacetat	14380911	1
x	Oxytetracyclinhydroch...		1
Xi'An Chongxin Natura...	Amygdalin	13031401	1
xx	Magnesium(hydrogen)ci...	1058172	1
xxx	Campher	709E-01221	1
xxx	Salicylsäure	4311A-01045	1
xxxxx	Mannit	xxxx	1
Zentiva/Alliance Heal...	Ascorbinsäure	15300007	1
11.08.14 Phoenix	Diltiazemhydrochlorid	13346901	9
-	Gänsefingerkraut, ges...	711M-01619	1
-	Gänsefingerkraut, ges...	130849	1
-	Himbeerblätter, geschn.	130849	1
14026902	Hydrochinon	InterneCharge1214Q	1
?	Kaliumsorbat	10012203	1
-	Mädesüßkraut, geschn.	1511M-01685	1
-	Mädesüßkraut, geschn.	130849	1
10 17.07.2013	Melatonin	1231415	1
-	Melissenblätter, gesc...	131146	1
-	Pomeranzenblüten (Blü...	2011A-01445	1
-	Quendelkraut, geschn.	131023	1
-	Quendelkraut, geschn.	130685	1
21.08.2013	Ringelblumenblüten oh...	1241130321	1
-	Schöllkraut, geschn.	810I-01632	1
5N Plus Lübeck GmbH/ ...	Schweres basisches Bi...	12146908	1
-	Steinklee Kraut, geschn.	811Q-01664	1
200, 14.11.2012	Tetracyclinhydrochlorid	12138104	2
-	Wegwartekraut, geschn.	4411I-01634	1
1351 B 111207	Weißdornblüten	1351B111207	4

Anhang D: Anforderungen an die Validierung

Um eine Einhaltung des gesicherten Standes der Wissenschaft zu gewährleisten, müssen die einzelnen Methoden zur Herstellung und Prüfung unter bestimmten Voraussetzungen validiert werden (vgl. § 34 Abs. 1 Nr. 3, § 35 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 b, Abs. 6 Satz 3 *ApoBetrO*). Die *ApoBetrO* enthält in § 1 a Abs. 16 eine Legaldefinition:

„Validierung ist das Erbringen eines dokumentierten Nachweises, der mit hoher Sicherheit belegt, dass durch einen spezifischen Prozess oder ein Standardarbeitsverfahren ein Arzneimittel hergestellt und geprüft wird, das den vorher festgelegten Qualitätsmerkmalen entspricht.“

Durch eine Validierungsdokumentation lässt sich nachweisen, dass Methoden oder Geräte, welche nicht im Arzneibuch beschrieben sind, i. S. v. § 6 Abs. 1 Satz 3 *ApoBetrO* die gleichen Ergebnisse wie solche aus dem Arzneibuch erzielen. Bei den Anforderungen an die geforderte Validierung ist wiederum zu beachten, ob die jeweilige Prüfmethode bereits im Arzneibuch enthalten ist.

Die NIR-Spektroskopie als Prüfmethode im Allgemeinen muss nach der ausdrücklichen Regelung im *Ph. Eur. Abschnitt 1.1*. nicht validiert werden [3], da sie bereits im *Abschnitt 2.2.40* des *Ph. Eur.* als Anwendungsgebiet für die Identifikation von Ausgangsstoffen beschrieben ist.

Ein spezielles Validierungserfordernis besteht jedoch für die Referenzdatenbank. Mit dem vorliegenden Dokument wird dieser Anforderung entsprochen. Weitere Vorschriften oder Regelungen, wie dieser Nachweis erbracht werden muss, bestehen nicht. Gefordert ist, dass die Verfahren dieselben Ergebnisse wie die Methoden und Geräte des Arzneibuchs gewährleisten [17].

Die Durchführung von Identitätsprüfungen mit *Apo-Ident* ist somit auch dann möglich, wenn das Verfahren der NIR-Spektroskopie in der Arzneibuch-Monographie der Substanz zur Identitätsprüfung nicht angeordnet wird. Jede NIR-Analyse mit *Apo-Ident* weist mehrere, oft alle Molekülgruppen nach und ist daher mit einer Reihe einzelner gezielter chemischer Nachweise vergleichbar [4]. Damit ersetzt der Identitätsnachweis mit *Apo-Ident* die Prüfreihe der Monographie (mit zwei oder mehreren Kombinationen von Prüfungen).

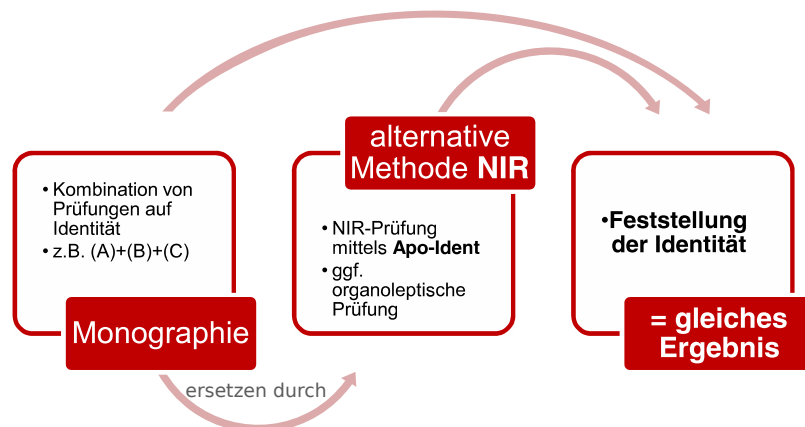


Abbildung 2: Die Kombination von Prüfungen der Monographie wird durch die alternative Methode NIR-Spektroskopie mittels *Apo-Ident* ersetzt. Dies ist zulässig, weil beide Prüfverfahren zur Feststellung der Identität des Ausgangsstoffes führen.

Mit der vorliegenden Validierungsdokumentation wird der Nachweis erbracht, dass mit *Apo-Ident* die gleichen Ergebnisse wie mit den Arzneibuch-Methoden, d.h. die Bestätigung der Identität des Ausgangsstoffes [2], erzielt werden.

Anhang E: Konformität von Apo-Ident mit dem Europäischen Arzneibuch

Laut *Ph. Eur. Abschnitt 2.2.40* ist NIR-Spektroskopie grundsätzlich geeignet für die: „Identifizierung von Wirkstoffen, Hilfsstoffen, Darreichungsformen, Zwischenprodukten der Herstellung, chemischen Ausgangsstoffen und Verpackungsmaterialien“ [3].

Dass *Apo-Ident* den weiteren Kriterien des Europäischen Arzneibuches unter den Überschriften des *Abschnitts 2.2.40*

- Apparatur
- Messmethoden
- Probenvorbereitung und Probenpräsentation
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Geräts
- Identifizierung und Charakterisierung (qualitative Analyse)
- Quantitative Analyse
- Laufende Modellevaluierung
- Übertragen von Datenbanken
- Datenspeicherung

entspricht, kann anhand der Dokumentation der *HiperScan GmbH* „Erfüllung von *2.2.40 Ph. Eur.* durch *Apo-Ident*“ [4] nachvollzogen werden.

Literatur

- [1] ABDA – BUNDESVEREINIGUNG DEUTSCHER APOTHEKERVERBÄNDE: Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung – ApBetrO), 2012
- [2] REIMANN, B. ; REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT: Hinweise zur ordnungsgemäßen Prüfung von Arzneimitteln und Ausgangsstoffen (§§ 6 und 11 *ApBetrO*), 2007
- [3] *Europäisches Arzneibuch, Grundwerk 2014 einschließlich 1. bis 4. Nachtrag*. 8. Ausgabe. Deutscher Apotheker Verlag (978-3-7692-6508-8)
- [4] HIPERSCAN GMBH: Erfüllung von 2.2.40 Ph. Eur. durch Apo-Ident, 2013
- [5] ARBEITSGEMEINSCHAFT DER PHARMAZIERÄTE DEUTSCHLANDS (APD): Resolution in Verbindung mit §§ 6 und 11 *ApBetrO* Verwendung eines Nah-Infrarot-Spektrometers (NIR) zur Identitätsprüfung, 16. 10. 2013, DAZ 48, November 2013
- [6] ARBEITSGEMEINSCHAFT DER PHARMAZIERÄTE DEUTSCHLANDS (APD): Resolution 2014, Arbeitsgemeinschaft der Pharmazieräte Deutschlands (APD), Oktober 2014
- [7] *DAC/NRF*. Govi-Verlag (978-3-7741-0044-2)
- [8] KESSLER, W.: *Multivariate Datenanalyse*. WILEY-VCH Verlag, 2007 (978-3-527-31262-7)
- [9] NÆS, T. ; ISAKSSON, T. ; FEARN, T. ; DAVIES, T.: *Multivariate Calibration and Classification*. NIR Publications, 2002 (978 0 9528666 2 6)
- [10] HANLEY, J. A. ; LIPPMAN-HAND, A.: If nothing goes wrong, is everything all right? In: *Journal of the American Medical Association* 249 (1983), S. 1743–1745
- [11] JOVANOVIĆ, B. D. ; LEVY, P. S.: A Look at the Rule of Three. In: *The American Statistician* 51 (1997), S. 137–139
- [12] BRONSTEIN, I. N. ; SEMENDJAJEW, K. A. ; MUSIOL, G. ; MÜHLIG, H.: *Taschenbuch der Mathematik*. 5. überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Harri Deutsch, 2000 (3-8171-2015-2)
- [13] MAHALANOBIS, P.: On the generalized distance in statistics. In: *Proc. Nat. Inst. Sci. India (Calcutta)* 2 (1936), S. 49–55
- [14] YAMBOR, B. ; DRAPER, W. ; BEVERIDGE, R.: Analyzing PCA-based face recognition algorithms: Eigenvector selection and distance measures. In: *Second Workshop Empirical Evaluation in Computer Vision* (2000)
- [15] HIPERSCAN GMBH: Identifikationsmethodik Apo-Ident, 2012
- [16] HIPERSCAN GMBH: Datenvorbehandlung des Identifikationssystems Apo-Ident, 2012
- [17] CYRAN ; ROTTA: Apothekenbetriebsordnung, Kommentar § 6 Rn. 10, 2010

Index

- Ölbaumblätter, 381
- Achyranthis bidentatae radix conc., *siehe*
[Ochsenkniewurzel, geschn.](#)
- Afrikanisches Rotholz, geschn., 19
- Agaricus albus, *siehe* [Lärchenschwamm](#)
- Agni casti fructus tot., *siehe*
[Mönchspfefferfrüchte](#)
- Allii chinensis bulbus, *siehe* [Lauchzwiebeln, chin.](#)
- Allii ursini herba conc., *siehe* [Bärlauchkraut, geschn.](#)
- Aloe capensis conc., *siehe* [Kap-Aloe](#)
- Aloe capensis plv., *siehe* [Kap-Aloe](#)
- Amygdalae amarae tot., *siehe* [Bittere Mandeln](#)
- Anethi fructus tot., *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Anethi herba conc., *siehe* [Dillspitzen, geschn.](#)
- Angelicae radix, *siehe* [Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel](#)
- Angelikawurzel, *siehe* [Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel](#)
- Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel, 23
- Anis, *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Anis / Kümmel / Dillfrüchte, 29
- Anis, gepulvert, 39
- Anisi fructus plv., *siehe* [Anis, gepulvert](#)
- Anisi fructus tot., *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Anisi stellati fructus conc., *siehe* [Sternanis, geschn.](#)
- Apii graveolentis fructus tot., *siehe*
[Selleriefrüchte](#)
- Apii radix conc., *siehe* [Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel](#)
- Asparagi rhizoma conc., *siehe*
[Spargelwurzelstock, geschn.](#)
- Bärlauchkraut, geschn., 47
- Baldrianwurzel / Enzianwurzel, 43
- Baldrianwurzel, gepulvert, *siehe*
[Baldrianwurzel / Enzianwurzel](#)
- Berberidis fructus tot., *siehe* [Sauerdornbeeren](#)
- Berberitzenfrüchte, *siehe* [Sauerdornbeeren](#)
- Bibergeil, gepulvert, 51
- Bittere Mandeln, 55
- Bitterer Fenchel, *siehe* [Bitterer Fenchel / Brennesselsamen](#)
- Bitterer Fenchel / Brennesselsamen, 59
- Blutwurz-Wurzelstock, *siehe*
[Tormentillwurzelstock](#)
- Bockshornsamen, gepulvert, 67
- Boswellia serrata extr. 80%, *siehe* [Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%](#)
- Brennesselsamen, *siehe* [Bitterer Fenchel / Brennesselsamen](#)
- Bruchkraut / Veilchenkraut, 71
- Bruchkraut, geschn., *siehe* [Bruchkraut / Veilchenkraut](#)
- Bulbus allii bakeri tot., *siehe* [Lauchzwiebeln, chin.](#)
- Cardamomi fructus plv., *siehe*
[Kardamomfrüchte, gepulvert \(Gewürz\)](#)
- Carvi fructus contus., *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Carvi fructus tot., *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Caryophylli flos plv. (Gewürz), *siehe*
[Gewürznelken, gepulvert \(Gewürz\)](#)
- Caryophylli flos tot., *siehe* [Gewürznelken](#)
- Castoreum canadense plv., *siehe* [Bibergeil, gepulvert](#)
- Castoreum, gepulvert, *siehe* [Bibergeil, gepulvert](#)
- Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz), 75
- Cerasorum acid. Stipites conc., *siehe*
[Kirschstiele](#)
- Ceylon-Zimt, feingepulvert, *siehe* [Zimt](#)
- Ceylon-Zimt, gemahlen, *siehe* [Zimt](#)
- Ceylon-Zimt, gepulvert (Gewürz), *siehe* [Zimt](#)
- Ceylonzimtrinde, geschn., *siehe* [Zimt](#)
- Chinarinde, geschn., 79
- Chlorellapulver, 83
- Cimicifugae rhizoma conc., *siehe*
[Cimicifugawurzelstock, geschn.](#)
- Cimicifugawurzelstock, geschn., 87
- Cinchonae cortex conc., *siehe* [Chinarinde, geschn.](#)
- Cinnamomi ceylanici cortex conc., *siehe* [Zimt](#)
- Cinnamomi ceylanici cortex plv. (Gewürz), *siehe* [Zimt](#)
- Cinnamomi ceylanici cortex pulv. sub., *siehe*
[Zimt](#)
- Citrinum lignum conc., *siehe* [Gelbholz, geschn.](#)
- Coriandri fructus tot., *siehe* [Koriander / Süßer Fenchel](#)
- Cortex Chinae conc., *siehe* [Chinarinde, geschn.](#)
- Cortex Cinnamomi (ceylanici) plv. (Gewürz), *siehe* [Zimt](#)
- Cortex Cinnamomi ceylanici pulv. sub., *siehe*
[Zimt](#)
- Cortex Cinnamomi conc., *siehe* [Zimt](#)

- Cortex Quercus conc., *siehe Eichenrinde, geschn.*
- Cucurbitae excortic. semen tot., *siehe Kürbiskerne, geschält*
- Curcuma-Trockenextrakt 95%, 91
- Curcumae extr. 95%, *siehe Curcuma-Trockenextrakt 95%*
- Curcumae longae rhizoma conc., *siehe Curcumawurzelstock, geschn.*
- Curcumawurzelstock, geschn., 95
- Cyani flos sine calycibus tot., *siehe Kornblumenblüten ohne Kelch*
- Dictamni albi radix conc., *siehe Diptamwurzel / Zitwerwurzel*
- Dillfrüchte, *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Dillkraut, geschn., *siehe Dillspitzen, geschn.*
- Dillsamen, *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Dillspitzen, geschn., 99
- Dioscorea villosa Extractum sicc., *siehe Yamswurzel-Trockenextrakt*
- Diptamwurzel / Zitwerwurzel, 103
- Diptamwurzel, geschn., *siehe Diptamwurzel / Zitwerwurzel*
- Echter Kaneel, feingepulvert, *siehe Zimt*
- Echter Kaneel, gemahlen, *siehe Zimt*
- Echter Kaneel, gepulvert (Gewürz), *siehe Zimt*
- Eichenrinde, geschn., 107
- Engelwurz, *siehe Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel*
- Enzianwurzel, gepulvert, *siehe Baldrianwurzel / Enzianwurzel*
- Erucae semen plv., *siehe Senfsamen, weiß, gepulvert*
- Erucae semen tot., *siehe Senfsamen, weiß*
- Erwachsenenlakritz, 113
- Escherwurzel, geschn., *siehe Diptamwurzel / Zitwerwurzel*
- Extractum boswellia serrata 80%, *siehe Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%*
- Extractum curcumae 95%, *siehe Curcuma-Trockenextrakt 95%*
- Extractum dioscoreae villosa sicc., *siehe Yamswurzel-Trockenextrakt*
- Extractum Ginkgo bilobae e Fol. Sicc. (60% Aceton), *siehe Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert*
- Extractum vitis-ideae 6:1, *siehe Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1*
- Fenchel, süß, *siehe Koriander / Süßer Fenchel*
- Flohsamen, 117
- Flores Caryophylli plv. (Gewürz), *siehe Gewürznelken, gepulvert (Gewürz)*
- Flores Caryophylli tot., *siehe Gewürznelken*
- Flores Cyani sine Calycibus tot., *siehe Kornblumenblüten ohne Kelch*
- Foeniculi amari fructus, *siehe Bitterer Fenchel / Brennesselsamen*
- Foeniculi dulcis fructus tot., *siehe Koriander / Süßer Fenchel*
- Folia Ginkgo bilobae conc., *siehe Ginkgoblätter, geschn.*
- Folia Hamamelidis conc., *siehe Hamamelisblätter, geschn.*
- Folia Juglandis conc., *siehe Walnussblätter, geschn.*
- Folia Lauri pulv. subt., *siehe Lorbeerblätter, feingepulvert*
- Folia Methae Nana conc., *siehe Nanaminze, geschn.*
- Folia Oleae, *siehe Ölbaumblätter*
- Folia Rosmarini conc., *siehe Rosmarinblätter, geschn.*
- Folia Sennae plv., *siehe Sennesblätter, gepulvert*
- Fructus Agni casti tot., *siehe Mönchspfefferfrüchte*
- Fructus Anethi tot., *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Fructus Anisi plv., *siehe Anis, gepulvert*
- Fructus Anisi stellati conc., *siehe Sternanis, geschn.*
- Fructus Anisi tot., *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Fructus Berberidis tot., *siehe Sauerdornbeeren*
- Fructus Capsici frutescentis plv., *siehe Cayennepfeffer, gepulvert (Gewürz)*
- Fructus Cardamomi excortic. plv., *siehe Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz)*
- Fructus Carvi contus., *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Fructus Carvi tot., *siehe Anis / Kümmel / Dillfrüchte*
- Fructus Coriandri tot., *siehe Koriander / Süßer Fenchel*
- Fructus Foeniculi amari, *siehe Bitterer Fenchel / Brennesselsamen*
- Fructus Foeniculi dulcis tot., *siehe Koriander / Süßer Fenchel*
- Fructus Juniperi pulv., *siehe Wacholderbeeren, gepulvert*
- Fructus Petroselini tot., *siehe Petersilienfrüchte*
- Fructus Piperis albi tot., *siehe Weißer Pfeffer*
- Fructus Piperis nigri tot., *siehe Schwarzer Pfeffer*

- Fructus Ribis nigri tot., *siehe*
[Johannisbeeren, schwarze](#)
- Fructus Sambuci tot., *siehe* [Holunderbeeren](#)
- Fucus vel Ascophyllum conc., *siehe* [Tang, geschn.](#)
- Fucus vesiculosus conc., *siehe* [Tang, geschn.](#)
- Fungus Laricis, *siehe* [Lärchenschwamm](#)
- Galangae rhizoma, *siehe* [Galgant](#)
- Galgant, [123](#)
- Galgantwurzelstock, *siehe* [Galgant](#)
- Gam Fei Cha (Qing Mao), *siehe* [Pu Erh Tee \(Roter Tee\)](#)
- Gelbes Brasilholz, geschn., *siehe* [Gelbholz, geschn.](#)
- Gelbholz, geschn., [127](#)
- Gelbwurz, javanisch, geschn., [131](#)
- Gelbwurzel, geschn., *siehe*
[Curcumawurzelstock, geschn.](#)
- Gemmae Populi contus., *siehe*
[Pappelknospen, zerstoßen](#)
- Gentianae radix plv., *siehe* [Baldrianwurzel / Enzianwurzel](#)
- Gewürznelken, [135](#)
- Gewürznelken, gepulvert (Gewürz), [139](#)
- Ginkgo bilobae folium conc., *siehe*
[Ginkgoblätter, geschn.](#)
- Ginkgoblätter, geschn., [143](#)
- Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert,
[147](#)
- Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert
(60% Aceton), *siehe*
[Ginkgotrockenextrakt, raffiniert, quantifiziert](#)
- Guaiaci lignum conc., *siehe* [Guajakholz, geschn.](#)
- Guajakholz, geschn., [151](#)
- Hamamelidis folium conc., *siehe*
[Hamamelisblätter, geschn.](#)
- Hamamelisblätter, geschn., [155](#)
- Herba Allii ursini conc., *siehe* [Bärlauchkraut, geschn.](#)
- Herba Anethi conc., *siehe* [Dillspitzen, geschn.](#)
- Herba Herniariae conc., *siehe* [Bruchkraut / Veilchenkraut](#)
- Herba Stellariae mediae conc., *siehe*
[Vogelmierenkraut, geschn.](#)
- Herba Violae odoratae conc., *siehe*
[Bruchkraut / Veilchenkraut](#)
- Herniariae herba conc., *siehe* [Bruchkraut / Veilchenkraut](#)
- Holunderbeeren, [159](#)
- Indische Flohsamen, *siehe* [Flohsamen](#)
- Indisches Weihrauch-Trockenextrakt 80%, [163](#)
- Ingwerwurzelstock, geschält, feingepulvert,
[167](#)
- Isländische Flechte, geschn., *siehe*
[Isländisches Moos, geschn.](#)
- Isländisches Moos, geschn., [171](#)
- Johannisbeeren, schwarze, [175](#)
- Juglandis folium conc., *siehe* [Walnussblätter, geschn.](#)
- Juniperi pseudo-fructus pulv., *siehe*
[Wacholderbeeren, gepulvert](#)
- Kümmel, *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Kümmel, zerstoßen, *siehe* [Anis / Kümmel / Dillfrüchte](#)
- Kürbiskerne, geschält, [199](#)
- Kap-Aloe, [179](#)
- Kap-Aloe, gepulvert, *siehe* [Kap-Aloe](#)
- Kap-Aloe, geschn., *siehe* [Kap-Aloe](#)
- Kardamomen, gepulvert (Gewürz), *siehe*
[Kardamomfrüchte, gepulvert \(Gewürz\)](#)
- Kardamomfrüchte, gepulvert (Gewürz), [183](#)
- Kirschenstiele, geschn., *siehe* [Kirschstiele](#)
- Kirschstiele, [187](#)
- Koriander, *siehe* [Koriander / Süßer Fenchel](#)
- Koriander / Süßer Fenchel, [191](#)
- Korianderfrüchte, *siehe* [Koriander / Süßer Fenchel](#)
- Kornblumenblüten ohne Kelch, [195](#)
- Lärchenschwamm, [207](#)
- Löwenzahnwurzel, geschn., *siehe*
[Angelikawurzel / Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel](#)
- Lapachoholz, geschn., *siehe* [Lapachorinde, geschn.](#)
- Lapachorinde, geschn., [203](#)
- Lauchzwiebeln, chin., [211](#)
- Lauri folium pulv. subt., *siehe* [Lorbeerblätter, feingepulvert](#)
- Leinsame, *siehe* [Leinsamen](#)
- Leinsamen, [215](#)
- Lichen Islandicus conc., *siehe* [Isländisches Moos, geschn.](#)
- Lignum Citrinum conc., *siehe* [Gelbholz, geschn.](#)
- Lignum Guajaci conc., *siehe* [Guajakholz, geschn.](#)
- Lignum Pterocarpis soyauxii, *siehe*
[Afrikanisches Rotholz, geschn.](#)
- Lignum Tabebuia, *siehe* [Lapachorinde, geschn.](#)
- Lini semen, *siehe* [Leinsamen](#)
- Lorbeerblätter, feingepulvert, [221](#)
- Mönchspfefferfrüchte, [233](#)
- Macis plv. (Gewürz), *siehe* [Muskatblüte, gepulvert \(Gewürz\)](#)
- Maisbart, geschn., *siehe* [Maisgriffel, geschn.](#)

- Maisgriffel, geschn., 225
Maishaar, geschn., *siehe* Maisgriffel, geschn.
Manna, 229
Manna cannelata conc., *siehe* Manna
Manna cannelata plv., *siehe* Manna
Manna cannelata, gepulvert, *siehe* Manna
Manna cannelata, geschn., *siehe* Manna
Manna conc., *siehe* Manna
Manna, gepulvert, *siehe* Manna
Manna, geschn., *siehe* Manna
Maydis stipes conc., *siehe* Maisgriffel, geschn.
Menthae Nana folium conc., *siehe*
Nanaminze, geschn.
Muskatblüte, gepulvert (Gewürz), 237
Muskatnuß, gepulvert (Gewürz), 241
Myristicae arillus plv. (Gewürz), *siehe*
Muskatblüte, gepulvert (Gewürz)
Myristicae semen plv. (Gewürz), *siehe*
Muskatnuß, gepulvert (Gewürz)
Myrrha, *siehe* Myrrhe
Myrrhe, 245
- Nanaminze, geschn., 249
Nigellae semen tot., *siehe*
Schwarzkümmelsamen
- Ochsenkniewurzel, geschn., 253
Oleae folium, *siehe* Ölbaublätter
Olibanum in granis, *siehe*
Weihrauch-Granulat
Olivenblätter, *siehe* Ölbaublätter
- Pappelknospen, gequetscht, *siehe*
Pappelknospen, zerstoßen
Pappelknospen, zerstoßen, 257
Petersilienfrüchte, 261
Petersiliensamen, *siehe* Petersilienfrüchte
Petroselini fructus tot., *siehe*
Petersilienfrüchte
Piper album tot., *siehe* Weißer Pfeffer
Piper cayennense plv., *siehe* Cayennepfeffer,
gepulvert (Gewürz)
Piperis nigri fructus tot., *siehe* Schwarzer
Pfeffer
Plantaginis ovatae semen tot., *siehe*
Flohhsamen
Populi gemmae contus., *siehe* Pappelknospen,
zerstoßen
Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1, 265
Propolis-Trockenextrakt (96%) 2:1, 269
Psyllii semen tot., *siehe* Flohhsamen
Pterocarpi soyauxii lignum, *siehe*
Afrikanisches Rotholz, geschn.
Pu Erh Tee (Roter Tee), 273
- Quercus cortex conc., *siehe* Eichenrinde,
geschn.
- Radix Achyranthis bidentatae conc., *siehe*
Ochsenkniewurzel, geschn.
Radix Angelicae, *siehe* Angelikawurzel /
Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel
Radix Apii conc., *siehe* Angelikawurzel /
Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel
Radix Asparagi conc., *siehe*
Spargelwurzelstock, geschn.
Radix Dictamni albi conc., *siehe*
Diptamwurzel / Zitwerwurzel
Radix Gentianae plv., *siehe* Baldrianwurzel /
Enzianwurzel
Radix Taraxaci conc., *siehe* Angelikawurzel /
Löwenzahnwurzel / Selleriewurzel
Radix Valerianae plv., *siehe* Baldrianwurzel /
Enzianwurzel
Rhabarberwurzel, gepulvert, 277
Rhei Sinensis rhizoma plv., *siehe*
Rhabarberwurzel, gepulvert
Rhizoma Cimicifugae conc., *siehe*
Cimicifugawurzelstock, geschn.
Rhizoma Curcumae javanicae conc., *siehe*
Gelbwurz, javanisch, geschn.
Rhizoma Curcumae longae conc., *siehe*
Curcumawurzelstock, geschn.
Rhizoma Galangae, *siehe* Galgant
Rhizoma Rhei sinensis plv., *siehe*
Rhabarberwurzel, gepulvert
Rhizoma Tormentillae, *siehe*
Tormentillwurzelstock
Rhizoma Zedoariae plv., *siehe* Diptamwurzel
/ Zitwerwurzel
Rhizoma Zingiberis mund. pulv. subt., *siehe*
Ingwerwurzelstock, geschält,
feingepulvert
Ribis nigri fructus tot., *siehe* Johannisbeeren,
schwarze
Rosmarinblätter, geschn., 281
Rosmarini folium conc., *siehe*
Rosmarinblätter, geschn.
Rotes Sandelholz, geschn. (Ersatz), *siehe*
Afrikanisches Rotholz, geschn.
- Süßer Fenchel, *siehe* Koriander / Süßer
Fenchel
Sambuci fructus tot., *siehe* Holunderbeeren
Sauerdornbeeren, 287
Sauerkirschenstiele, geschn., *siehe* Kirschstiele
Schwarze Johannisbeeren, *siehe*
Johannisbeeren, schwarze
Schwarze Pfefferfrüchte, *siehe* Schwarzer
Pfeffer
Schwarze Schlangenzahnwurzel, geschn., *siehe*
Cimicifugawurzelstock, geschn.
Schwarze Senfsamen, 291
Schwarze Senfsamen, gepulvert, 295
Schwarzer Pfeffer, 299

- Schwarzkümmel, *siehe* [Schwarzkümmelsamen](#)
Schwarzkümmelsamen, **303**
Selleriefrüchte, **307**
Selleriesamen, *siehe* [Selleriefrüchte](#)
Selleriewurzel, geschn., *siehe* [Angelikawurzel](#)
/ [Löwenzahnwurzel](#) / [Selleriewurzel](#)
Semen Apii graveolentis tot., *siehe*
[Selleriefrüchte](#)
Semen cucurbitae excortic. Tot., *siehe*
[Kürbiskerne](#), geschält
Semen Foenugraeci plv., *siehe*
[Bockshornsamen](#), gepulvert
Semen Lini, *siehe* [Leinsamen](#)
Semen Myristicae plv. (Gewürz), *siehe*
[Muskatnuß](#), gepulvert (Gewürz)
Semen Nigellae sativae tot., *siehe*
[Schwarzkümmelsamen](#)
Semen Plantaginis ovatae tot., *siehe*
[Flohsamen](#)
Semen Psylli tot., *siehe* [Flohsamen](#)
Semen Sesami tot., *siehe* [Sesamsamen](#)
Semen sinapis albae, *siehe* [Senfsamen](#), weiß
Semen sinapis albae plv., *siehe* [Senfsamen](#),
weiß, gepulvert
Semen Sinapis plv., *siehe* [Schwarze](#)
[Senfsamen](#), gepulvert
Semen Sinapis tot., *siehe* [Schwarze Senfsamen](#)
Semen Urticae tot., *siehe* [Bitterer Fenchel](#) /
[Brennnesselsamen](#)
Senfsamen, schwarz, *siehe* [Schwarze](#)
[Senfsamen](#)
Senfsamen, weiß, **311**
Senfsamen, weiß, gepulvert, **315**
Sennae folia plv., *siehe* [Sennesblätter](#),
gepulvert
Sennesblätter, gepulvert, **319**
Sesami semen tot., *siehe* [Sesamsamen](#)
Sesamsamen, **323**
Sinapis nigrae semen plv., *siehe* [Schwarze](#)
[Senfsamen](#), gepulvert
Sinapis nigrae semen tot., *siehe* [Schwarze](#)
[Senfsamen](#)
Spargelwurzel, geschn., *siehe*
[Spargelwurzelstock](#), geschn.
Spargelwurzelstock, geschn., **327**
Starklakritz, *siehe* [Erwachsenenlakritz](#)
Stellariae mediae herba conc., *siehe*
[Vogelmierenkraut](#), geschn.
Sternanis, geschn., **331**
Stipites Cerasorum acid. conc., *siehe*
[Kirschstiele](#)
Stipites Cerasorum conc., *siehe* [Kirschstiele](#)
Stipites Maydis conc., *siehe* [Maisgriffel](#),
geschn.
- Succus Liquiritiae, *siehe* [Erwachsenenlakritz](#)
Tabebuiae cortex, *siehe* [Lapachorinde](#),
geschn.
Tang, geschn., **335**
Taraxaci radix conc., *siehe* [Angelikawurzel](#) /
[Löwenzahnwurzel](#) / [Selleriewurzel](#)
Theriaca plv., *siehe* [Theriak](#), gepulvert
Theriak, gepulvert, **339**
Tormentillae rhizoma, *siehe*
[Tormentillwurzelstock](#)
Tormentillwurzelstock, **343**
Tragacantha albiss. plv., *siehe* [Tragant](#),
gepulvert
Tragant, gepulvert, **349**
Traganth, gepulvert, *siehe* [Tragant](#), gepulvert
Trigonellae foenugraeci semen plv., *siehe*
[Bockshornsamen](#), gepulvert
- Urticae semen tot., *siehe* [Bitterer Fenchel](#) /
[Brennnesselsamen](#)
- Valerianae radix plv., *siehe* [Baldrianwurzel](#) /
[Enzianwurzel](#)
Veilchenkraut, geschn., *siehe* [Bruchkraut](#) /
[Veilchenkraut](#)
Violae odoratae herba conc., *siehe*
[Bruchkraut](#) / [Veilchenkraut](#)
Vitis-ideae extr. 6:1, *siehe*
[Preiselbeer-Trockenextrakt 6:1](#)
Vogelmierenkraut, geschn., **353**
- Wacholderbeeren, gepulvert, **357**
Walnussblätter, geschn., **361**
Weiße Senfsamen, *siehe* [Senfsamen](#), weiß
Weiße Senfsamen, gepulvert, *siehe* [Senfsamen](#),
weiß, gepulvert
Weißer Pfeffer, **369**
Weihrauch-Granulat, **365**
Wohlriechendes Veilchenkraut, geschn., *siehe*
[Bruchkraut](#) / [Veilchenkraut](#)
- Yamswurzel-Trockenextrakt, **373**
- Zedoariae rhizoma plv., *siehe* [Diptamwurzel](#) /
[Zitwerwurzel](#)
Zimt, **377**
Zimtrinde, feingepulvert, *siehe* [Zimt](#)
Zimtrinde, gepulvert (Gewürz), *siehe* [Zimt](#)
Zimtrinde, geschn., *siehe* [Zimt](#)
Zingiberis rhizoma mund. pulv. subt., *siehe*
[Ingwerwurzelstock](#), geschält,
feingepulvert
Zitwerwurzelstock, gepulvert, *siehe*
[Diptamwurzel](#) / [Zitwerwurzel](#)