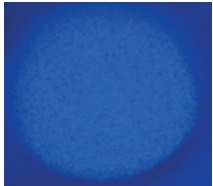

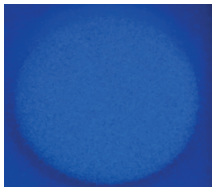

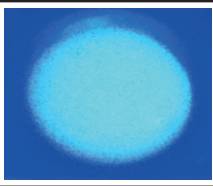
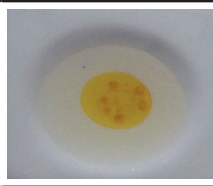




## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

HiperScan GmbH  
Weißeritzstr. 3  
01067 Dresden  
Tel. +49 (0)351 212 496 0

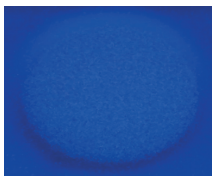

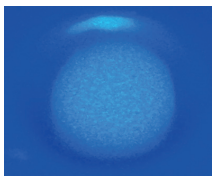

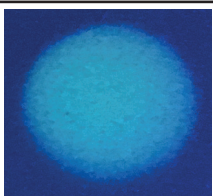
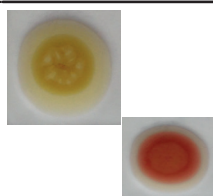
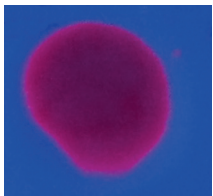
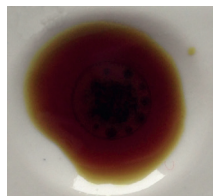
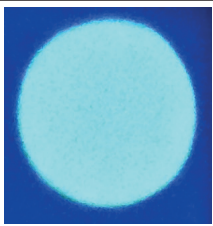
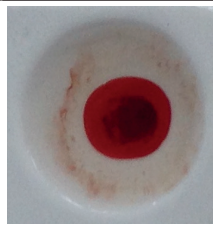
Stand: 21.12.2016

**Hinweis:** Die hier bereitgestellten Informationen wurden sorgfältig von Frau Elke Parchmann (Apothekerin Hannover) erarbeitet und geprüft. Wir möchten Ihnen damit eine **Hilfestellung** bieten, um mit einfachen Tests eine Unterscheidung der Substanzen innerhalb der zusammengefassten Gruppen zu erreichen. **Die Entscheidung zur Anwendung obliegt Ihnen als Apotheker.** Bitte legen Sie deshalb anhand Ihrer pharmazeutischen Einschätzung selbst fest, ob Sie diesen Vorschlägen folgen möchten.

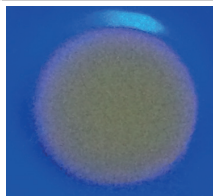
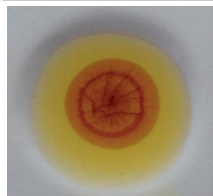



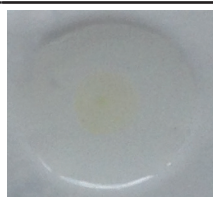
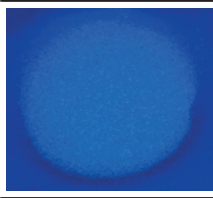
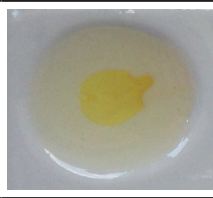
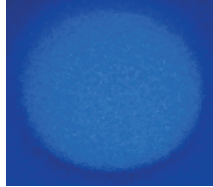
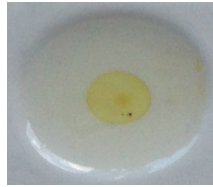
Stoff	Eigenschaften				Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)		Reaktion mit konzentrierter H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
Aprikosenkernöl, raffiniert	farbloses bis hellgelbes, klares Öl mit mild-fruchtigem Geschmack	sehr schwach bläulich		gelb		DAC, EP
Avocadoöl, raffiniertes	hell gelbes bis schwach gelb-grünes, niedrig viskoses, klares Öl mit mildem Geschmack nach Avocado	schwach bläulich		grünlich-gelb		DAC, EP, SDB g19a
Borretschöl raffiniert, stabilisiert	blassgelbes, klares Öl mit mildem typischen Geschmack	hell bläulich		orange-rot		SDB 7130, EP
Decyloleat	klare, farblose, ölige, gering viskose Flüssigkeit <b>ohne Geruch, &lt; 5 °C trüb, auf der Zunge wärmender Eindruck</b>	-		gelblich-braun		EP, SDB 7162

Triglyceride  
(weitere Substanzen  
der Gruppe: **siehe  
folgende 5 Seiten**)

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselinegruppe/ Wollwachsalkoholsalben)





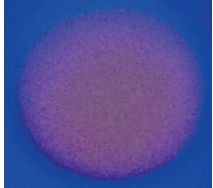
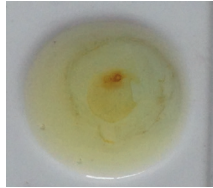
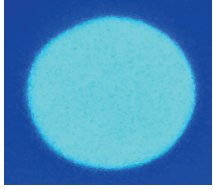
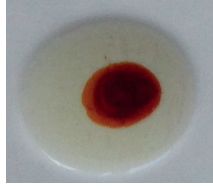
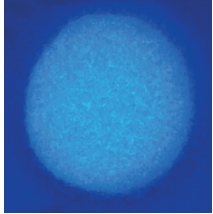
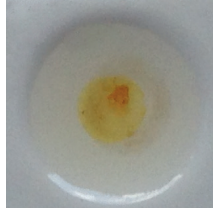
Stoff	Eigenschaften			Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)	Reaktion mit konzentrierter H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
<b>Erdnussöl, raffiniertes</b>	blassgelblich, milder, schwach nussiger Geschmack, <b>im Kühlschrank bei 4 °C trüb, bei 20 °C klar</b>	sehr schwach bläulich 	blass hellgelb 	Ph. Eur.	<b>Fortführung: Triglyceride</b>
<b>Färberdistelöl, raffiniert Typ I</b>	blassgelbes, klares Öl mit mildem typischen Geschmack	schwach bläulich 	gelblich-braun 	SDB 7217, EP	
<b>Jojobaöl, nativ</b>	gelblich, ölige Flüssigkeit mit schwachem typischen Geruch, unterhalb vom 10 °C erstarrt das Öl zu einer leicht körnigen, weichen Masse	blau-gelblich leuchtend 	schwache grau-braune, später rötlich-braun, <b>zuletzt kräftig hellerdbeerröte Verfärbung</b> 	DAC, EP	
<b>Kürbiskernöl</b>	<b>dunkelbraunes</b> Öl, in dünnerer Schicht, grünlich mit charakteristischem, angenehmen Geschmack	rot leuchtend 	schwach grünliche Tropfenbildung 	EP	
<b>Lebertran (Typ A)</b>	klares, gelbliches Öl mit typischem, fischigen Geruch und Geschmack	helltürkis 	kräftig rot 	Ph. Eur.	

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

Stoff	Eigenschaften				Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)		Reaktion mit konzentrierter H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
Leinöl, natives	kräftig gelbes, klares Öl mit typischem Geruch, <b>trocknet bei längerem Stehen an der Luft</b>	hellbraun		kräftig rot-braun		Ph. Eur.
Lorbeeröl	grüne, zähflüssige bis salbenartige Masse, die beim Erwärmen zu einer klaren, grünen Flüssigkeit schmilzt, würziger Geruch und bitterer Geschmack, mischbar mit Dichlormethan R und Ether R	sehr schwach bläulich		dunkelrote Färbung		Caelo, EP
Macadamiaöl, raffiniert	klares, farbloses bis hellgelbes Öl mit leicht nussigem Geschmack	-		sehr schwach gelblich		EP, SDB g157a
Maisöl, raffiniert	hellgelbes, klares Öl mit mildem Geschmack	schwach bläulich		gelb		Ph. Eur.
Mandelöl, raffiniertes	blassgelbes, klares Öl mit mildem typischen Geschmack	sehr schwach bläulich		gelb		Ph. Eur.

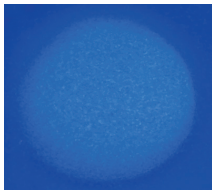
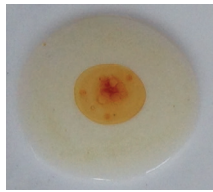
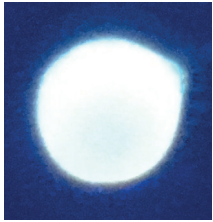
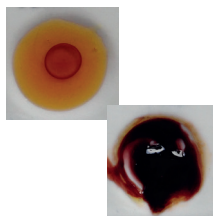
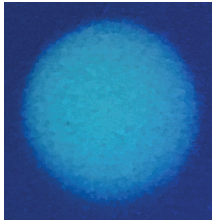
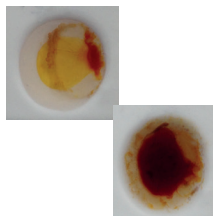
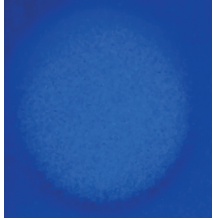
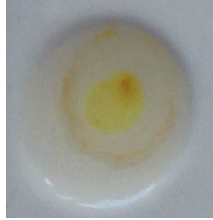
Fortführung: Triglyceride

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselinegruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

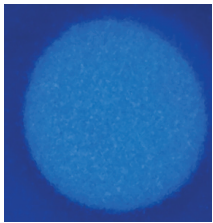



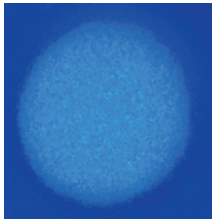
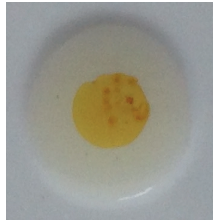
Stoff	Eigenschaften				Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)		Reaktion mit konzentrierter H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
Nachtkerzenöl, raffiniert	hellgelbes, klares Öl mit <b>typischem Geruch und Geschmack</b>	helltürkis		rot-braun		Ph. Eur.
Oleyloleat	klare, schwach gelbliche, ölige Flüssigkeit mit typischem Geruch, <b>unter 10 °C trüb</b>	leicht bläulich leuchtend		gelb-grünliche Färbung		SDB 7161, EP
Olivenöl, natives	<b>gelb-grünliches</b> , klares Öl mit charakteristischem Geruch und Geschmack, <b>trübt sich bei 10 °C, bei 0 °C → butterartige Masse</b>	rötlich-braun		schwach rot-braun		Ph. Eur.
Omega-3-Fischöl 18/12	blassgelbe Flüssigkeit <b>mit leicht fischigem Geruch</b>	helltürkis		kräftig rot		Ph. Eur.
Rapsöl, raffiniert	hellgelbes, klares Öl mit mildem <b>typischen Geschmack</b>	hellblau		orange		Ph. Eur.

**Fortführung:  
Triglyceride**

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

Stoff	Eigenschaften			Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)	Reaktion mit konzentrierter H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
Sesamöl, raffiniert	blassgelbes bis farbloses Öl mit mildem Geschmack nach Sesam, <b>bei -4 °C → butterartige Masse</b>	schwach bläulich 	orange-rot 	Ph. Eur.	<b>Fortführung: Triglyceride</b>
Sojalecithin, flüssig	gelblich, zähflüssige Masse ( <b>honigartig</b> )	hell leuchtend 	keine Vermischung, Braunfärbung, nach Umrühren: violett-schwarz 	DAB9, EP	
Sojaöl, raffiniert	blassgelbes, klares Öl mit schwachem Geruch	hell bläulich leuchtend 	tiefgelb mit rötlich-braunen Schlieren am Rand 	EP	
Sonnenblumenöl, raffiniertes	hellgelbes, klares Öl mit mildem Geschmack	sehr schwach bläulich 	gelb 	Ph. Eur.	



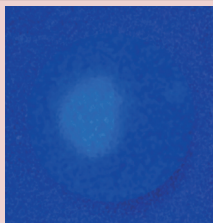

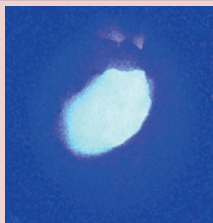

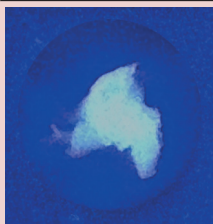

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselinegruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

Stoff	Eigenschaften				Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung(A)	UV 365 nm(B) (Eigenrecherche)		Reaktion mit konzentrierter $H_2SO_4$		
<b>Traubenkernöl, raffiniert</b>	blassgelbes, klares Öl mit mildem typischen Geschmack	schwach bläulich		gelb-orange		SDB 7702, EP
<b>Walnussöl, raffiniert</b>	klares, fast farbloses Öl mit leicht <b>nussigem</b> Geschmack	schwach bläulich		gelb-orange		EP
<b>Weizenkeimöl, raffiniert</b>	blassgelbes, klares Öl mit mildem <b>typischen Geschmack und Geruch</b>	hellblau		orange		EP

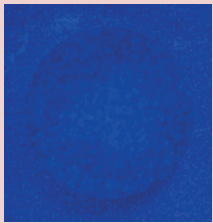

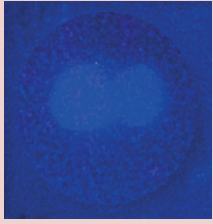



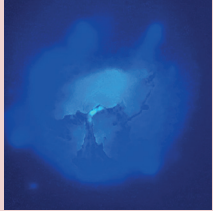

**Fortführung:  
Triglyceride**



## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

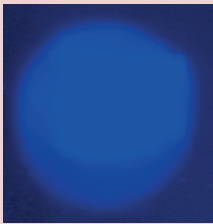
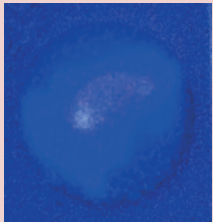
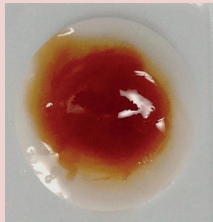
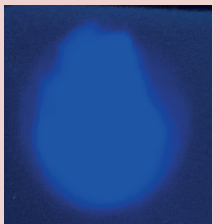
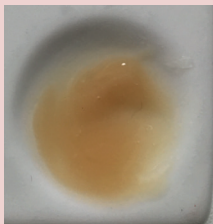

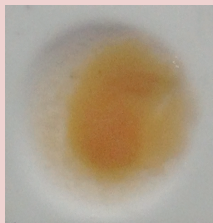
Stoff	Eigenschaften				Literatur	Substanzgruppe	
	Beschreibung	UV 365 nm (Eigenrecherche)		Cholesterol-Nachweis			
Augensalbe, emulgierende DAC	weiße, weiche, durchscheinende Salbe	hell leuchtend		orange		DAC, EP	Vaselingruppe (weitere Substanzen der Gruppe: siehe folgende 2 Seiten)
Emulgierendes hydrophobes Basisgel DAC	durchscheinendes, schwach gelbliches, fettiges Gel	gelblich		-		DAC, EP	
Fettsalbe wasserfreie, abwaschbare Ungt. Cordes	weiße bis fast weiße, weiche, durchscheinende Salbe, die mit Wasser abwaschbar ist	hell leuchtend		-		EP	
Hydrophile Salbe DAB	weißliche, etwas bröckelige feste Salbe, streichbar, mit Wasser mischbar	hell leuchtend				DAB, EP	

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselinegruppe/ Wollwachsalkoholsalben)



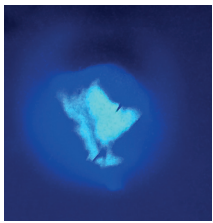

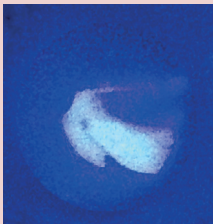
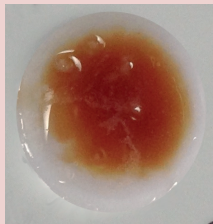
Stoff	Eigenschaften			Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung	UV 365 nm (Eigenrecherche)	Cholesterin-Nachweis		
Hydrophobes Basisgel DAC	durchscheinendes <b>helles</b> , fettiges Gel	- 	- 	DAC, EP	<b>Fortführung: Vaselinegruppe</b>
Paraffin	<b>P. durum:</b> wachsartige, weiße Plättchen, nicht mit Wasser mischbar, löslich in Dichlormethan, Schmelzpunkt: 50-61 °C <b>P. subliqu.:</b> farblose, klare, ölige, im Tageslicht nicht fluoreszierende Flüssigkeit, praktisch unlöslich in Wasser, schwer löslich in Ethanol 96 %, mischbar mit Kohlenwasserstoffen - <b>viskos/dickflüssig</b> <b>P. perliqu.:</b> farblose, klare, ölige, im Tageslicht nicht fluoreszierende Flüssigkeit, praktisch unlöslich in Wasser, schwer löslich in Ethanol 96 %, mischbar mit Kohlenwasserstoffen - <b>niedrig viskos/dünnflüssig</b>	((+)) 	- 	Ph. Eur., EP	
Vaselin, weiß	<b>Aussehen:</b> weiße bis fast weiße, durchscheinende, salbenartige Masse, die in geschmolzenem Zustand im Tageslicht schwach fluoresziert <b>Löslichkeit:</b> praktisch unlöslich in Wasser, schwer löslich in Dichlormethan, praktisch unlöslich in Ethanol 96 % und Glycerol	violett leuchtend 	- 	Ph. Eur., EP	
Vaselin, gelb	<b>Aussehen:</b> gelbliche, durchscheinende, salbenartige Masse, die in geschmolzenem Zustand im Tageslicht schwach fluoresziert <b>Löslichkeit:</b> praktisch unlöslich in Wasser, schwer löslich in Dichlormethan, praktisch unlöslich in Ethanol 96 % und Glycerol	violett bis weißlich leuchtend 	- 	Ph. Eur., EP	



## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

Stoff	Eigenschaften			Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung	UV 365 nm (Eigenrecherche)	Cholesterin-Nachweis		
<b>Augenvaselin</b>	Identität entspricht Vaselinum album	violett leuchtend 	-	Ph. Eur., EP	<b>Fortführung: Vaselingruppe</b>
<b>Wollwachsalkoholsalbe DAB</b>	gelblich-weiße bis gelbliche, weiche Salbe mit schwachem Geruch	violett durchscheinend 	rot 	DAB, EP	
<b>Wollwachsalkoholsalbe SR mit gelbem Vaseline (Apomix)</b>	gelbe Salbe	violett leuchtend 	schwach rot 	DAC, EP	
<b>Wollwachsalkoholsalbe SR mit weißem Vaseline</b>	weiche, schwach gelbliche Salbe	hell leuchtend 	schwach rot 	DAC, EP	

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselinegruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

Stoff	Eigenschaften			Literatur	Substanzgruppe
	Beschreibung	UV 365 nm (Eigenrecherche)	Cholesteroll-Nachweis		
<b>Wollwachsalkoholcreme, wasserhaltige DAB</b>	weiße, bei Raumtemperatur weiche Salbe, Rotfärbung mit Sudanrot	violett durchscheinend 	rot* 	DAB, EP	<b>Wollwachsalkoholsalbe, wasserhaltige DAB/ SR</b>
<b>Wollwachsalkoholcreme, wasserhaltige SR</b>	weiße, bei Raumtemperatur weiche Salbe, Rotfärbung mit Sudanrot	hell leuchtend 	schwach rot* 	DAB, EP	
<b>Asche Basis® Fettsalbe</b>	Die beiden Fettsalben haben die gleichen Inhaltsstoffe und sind daher nicht zu unterscheiden			Chiesi GmbH	<b>Fettsalben</b>
<b>Neribas® Fettsalbe</b>				Jenapharm GmbH	
<b>Majoransalbe</b>	grüne, durchscheinende Salbe mit starkem Geruch nach Majoran	nicht getestet	nicht getestet	EB	
<b>Protegin® XN</b>	gelbliche, leicht bröckelige, feste streichfähige Salbe, mit Wasser mischbar	+ 	rot 	EP	

### Literatur:

Ph. Eur.	Europäisches Arzneibuch (aktuelle Ausgabe)	SDB 7130	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer 7130)
EB	Ergänzungsband zum DAB6	SDB 7162	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer 7162)
EP	Elke Parchmann, Eigenrecherche	SDB 7217	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer 7217)
DAB	Deutsches Arzneibuch (aktuelle Ausgabe)	SDB g157a	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer g157a)
DAC	Deutscher Arzneimittel-Codex (aktuelle Ausgabe)	SDB 7161	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer 7161)
SDB g19a	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer g19a)	SDB 7702	Sicherheitsdatenblatt vom 16.11.2015 Caelo (Produktnummer 7702)

## Ergänzende Prüfungen für halbfeste und flüssige Arzneistoffe II (Triglyceride/ Vaselingruppe/ Wollwachsalkoholsalben)

### Cholesterolnachweis:

abgewandelt nach Liebermann-Burchardt (Ph. Eur.)

Auf der Tüpfelplatte gibt es mit 3 Tropfen Acetanhydrid und 3 Tropfen konzentrierte Schwefelsäure eine Rotfärbung

\*(bei den wasserhaltigen Emulsionen **NICHT** rühren - nur auf den glatten Ausstrich tropfen!)

### Bei den Ölen:

Ca. 8 Tropfen in die Mulde einer Tüpfelplatte tropfen, im UV bei 365 nm betrachten. Bei Tageslicht: 1 Tropfen konzentrierte  $\text{H}_2\text{SO}_4$  zugeben und die Färbung beobachten.

Im UV 365 leuchten die Salben unterschiedlich stark:

- gar nicht    ((+)) sehr schwach    (+) schwach    + deutlich    ++ stark    +++ sehr stark