



Pasta exsiccans SR

1/2

Zusammensetzung:	Basisches Bismutgallat	Ph.Eur.	10,0 g
	Leinöl	DAC	20,0 g
	Zinkoxid	Ph.Eur.	50,0 g
	Wollwachsalkoholsalbe SR	ad	100,0 g

Eigenschaften / Beschreibung:

Gelbe Salbe. Geruch nach Leinöl wahrnehmbar.

Identitätsprüfung:

A.: Zinkoxid:

0,2 g Salbe werden mit 2 ml n-Propanol und 5,0 ml Schwefelsäure 10% versetzt und kräftig geschüttelt. Nach Zusatz von 5 Tropfen Kupfer(II)-sulfatlösung (10 g/l) und 10 Tropfen Ammoniumtetrathiocyanatmerkurat(II)-RL entsteht ein violetter Niederschlag.

B.: Basisches Bismutgallat:

1,0 g Salbe werden mit 5,0 ml Wasser und 0,1 ml Phosphorsäure 85% R versetzt und 2 min lang im Sieden gehalten. Nach dem Erkalten wird filtriert. Das Filtrat gibt mit 1,5 ml Eisen(III)-chlorid-Lösung R1 eine blauschwarze Färbung.

C.: Cholesterol:

0,5 g Salbe werden mit 5,0 ml Chloroform versetzt und geschüttelt. Die Mischung wird mit 2,0 ml Essigsäureanhydrid und 10 Tropfen Schwefelsäure 96% R versetzt. Nach dem Schütteln zeigt die Mischung eine grüne Färbung.

D.: Leinöl:

Die Prüfung erfolgt mit Hilfe der Dünnschichtchromatographie unter Verwendung von HPTLC-Platten mit einer Schicht von octadecylsilyliertem Kieselgel .

Untersuchungslösung:

0,1g Salbe werden in 3,0ml Dichlormethan R gelöst.

Referenzlösung:

2 Tropfen Leinöl werden in 3,0 ml Dichlormethan gelöst.

Auf die Platte werden getrennt je 1 µl jeder Lösung aufgetragen.

Eluent:

Die Chromatographie erfolgt zweimal mit Ether R über eine Laufstrecke von 0,5 cm.

Nach dem Trocknen wird zweimal über eine Laufstrecke von 8cm mit nachfolgender Mischung chromatographiert:

Dichlormethan R + Essigsäure 98% R + Aceton R (2 + 4 + 5)

Auswertung:

Die Platte wird an der Luft getrocknet und mit einer Lösung von Molybdätophosphorsäure R (100g/l) in Ethanol 96% R besprüht. Die Platte wird etwa 3 min lag bei 120° C erhitzt und im Tageslicht ausgewertet. Das Chromatogramm der Untersuchungslösung zeigt Flecke, die mit denjenigen der Referenzlösung vergleichbar sind.



Pasta exsiccans SR

2/2

Gehaltsbestimmung:

Zinkoxid:

0,2000 g Salbe werden in einem Iodzahlkolben mit 10,0 ml n-Propanol versetzt und im Wasserbad erwärmt. Die Mischung wird mit 10,0 ml Salzsäure (3 mol/l) versetzt und kräftig geschüttelt. Zu der Mischung wird solange Kaliumhydroxid gegeben, bis eine Trübung entsteht. Nach Zusatz von 5,0 ml Ammoniumchlorid-Ammoniak-Puffer Nr.1 und 0,3 g Eriochromscharz-T-Verreibung wird die Mischung mit EDTA-Lösung (0,1 mol/l) bis zum Farbumschlag nach blaugrün titriert.

1ml EDTA-Lösung (0,1 mol/l) ist 8,137 mg Zinkoxid äquivalent

Gehalt: 47,5 bis 52,5% Zinkoxid

Bismut:

4,0000 g Salbe werden in einem Jodzahlkolben in 15,0 ml einer Mischung gleicher Volumenteile Wasser und Salpetersäure 65% R gelöst, mit 6,0 ml Wasserstoffperoxid-Lösung 30% R versetzt und 2 min lang zum Sieden erhitzt. Die erhaltene Lösung wird mit 50ml Wasser verdünnt. Unter Schütteln wird tropfenweise Ammoniak-Lösung 26% R bis zum Auftreten einer Trübung zugefügt. Nach Zusatz von 0,5 ml Salpetersäure 65% R wird die Lösung auf 70° C erhitzt, bis die Trübung völlig verschwunden ist. Nach Zusatz von etwa 50 mg Xylenolorange-Verreibung R wird mit EDTA-Lösung (0,1 mol/l) bis zum Farbumschlag von rötlichviolett nach gelb titriert.

1ml EDTA-Lösung (0,1 mol/l) ist 20,90 mg Bismut äquivalent

Gehalt: 4,8 bis 5,2% Bismut

Verwendbarkeit: 3 Monate