



## Oleum Zinci oxidati SR

1/1

<b>Zusammensetzung:</b>	Zinkoxid	Ph.Eur.		50,00 g
	Erdnußöl	Ph.Eur.	ad	100,00 g

### Eigenschaften / Beschreibung:

Weißer dickflüssiger Suspension, Geruch höchstens schwach wahrnehmbar.

### Identitätsprüfung:

A.: Zinkoxid:

0,2 g Zubereitung 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 Ammoniumtetrathiocyanatomercurat(II)-RL entsteht ein violetter Niederschlag.

B.: Erdnußöl:

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

### Untersuchungslösung:

2 Tropfen Zinkoxidöl werden in 3,0 ml Dichlormethan R gelöst.

### Referenzlösung:

2 Tropfen Erdnußöl 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 8 cm 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 (100 g/l) in Ethanol 96% R besprüht. Die Platte wird etwa 3 min lang bei 120° C erhitzt und im Tageslicht ausgewertet. Das Chromatogramm der Untersuchungslösung zeigt Flecke, die mit denjenigen der Referenzlösung vergleichbar sind.

### Gehaltsbestimmung:

Zinkoxid:

0,2000 g Zubereitung 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 Eriochromschwarz-T-Verreibung wird die Mischung mit EDTA-Lösung (0,1 mol/l) bis zum Farbumschlag nach blau titriert.

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

Gehalt: 48,0 bis 52,0% Zinkoxid

**Verwendbarkeit:** 5 Jahre