



## Lotio Zinci oxidati SR

1/2

### Zusammensetzung:

Zinkoxid	Ph.Eur.	25,0 g
Glycerol 85%	Ph. Eur.	5,0 g
Nichtionische hydrophile Creme	NRF S. 26.	15,0 g
Gereinigtes Wasser	Ph. Eur. ad	100,0 g

### Eigenschaften / Beschreibung:

Weißer, dickflüssiger Masse von gleichmäßiger Beschaffenheit. Geruch sehr schwach wahrnehmbar.

### Identitätsprüfung:

#### A.: Zinkoxid:

0,2 g Lotion werden mit 2 ml Salzsäure 7% R und 8 ml Wasser 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.: Glycerol:

2 g Lotion werden nach Zusatz von 1 g Kaliumhydrogensulfat erhitzt bis ein stechender Geruch wahrnehmbar ist. In die entweichenden Dämpfe wird ein mit der unmittelbar vor der Verwendung bereiteten Mischung von 9,5 ml Dinatriumpentacyanonitrosylferrat-Lösung 1% und 0,5 ml Piperidin angefeuchtetes Stück Filterpapier gehalten. Dieses zeigt eine kräftig blaue Färbung.

#### C.: Nichtionogene emulgierende Alkohole:

Etwa 0,50 g Lotion werden mit 5,0 ml Wasser, 10 Tropfen Dimethylgelb-Indikator, 10 Tropfen Schwefelsäure 10%, 5,0 ml Chloroform sowie 5 Tropfen Benzalkoniumchloridlösung (10,0 g/l) versetzt und 5 s geschüttelt. Nach dem Entmischen darf die Chloroformschicht keine violettrote Färbung zeigen.

#### D.: Kaliumsorbat/ Citronensäure:

Die Untersuchung erfolgt mittels Dünnschichtchromatografie auf HPTLC – Platten mit einer Schicht Kieselgel 60 F<sub>254</sub>

### Untersuchungslösung:

0,5 g Lotion werden in 5 ml Methanol gelöst

#### Referenzlösung 1:

10 mg Kaliumsorbat und 5 mg Citronensäure werden in 10 ml Methanol gelöst

#### Referenzlösung 2:

10 mg Sorbinsäure werden in 10 ml Methanol gelöst

#### Eluent:

Ethylacetat + Essigsäure + Petroläther (5+15+80)

Es werden 2 µl Untersuchungslösung und je 1 µl der Referenzlösungen aufgetragen. Die Platte wird im Warmluftstrom getrocknet und im ultravioletten Licht bei 254 nm ausgewertet.

#### Auswertung:

Der Hauptfleck der Untersuchungslösung muß auf gleicher Höhe wie die Flecken der Referenzlösungen 1 und 2 liegen.



## Lotio Zinci oxidati SR

2/2

### Gehaltsbestimmung:

Zinkoxid:

0,5000 g Lotion werden in einem Iodzahlkolben mit 10,0 ml Salzsäure (3 mol/l) versetzt und kräftig geschüttelt. Nach Zusatz von 100 ml Wasser wird zu der Mischung solange Kaliumhydroxid zugegeben, 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: 23,75 bis 26,25% Zinkoxid

**Verwendbarkeit:** 12 Monate