



Solutio Methylrosanilini 0,5% SR

1/2

Zusammensetzung:	Methylrosaniliniumchlorid	Ph.Eur.	0,5 g
	Gereinigtes Wasser	Ph.Eur.	ad 100,0 g

Eigenschaften / Beschreibung:

Schwarze, in dünner Schicht dunkelviolette Flüssigkeit, Geruch nicht wahrnehmbar.

Identitätsprüfung:

A.: Chlorid:

1,0 ml Lösung, 4,0 ml gereinigtes Wasser, 3,0 ml Schwefelsäure 10% R und 1 g Zinkstaub werden bis zur Entfärbung schwach erwärmt. Die Lösung wird filtriert und 5 ml des Filtrates mit 0,5 ml Silbernitrat-Lösung R1 versetzt. Es entsteht eine weiße Trübung, die langsam in einen flockigen, sich allmählich dunkel färbenden Niederschlag übergeht.

B.: Methylrosanilinium:

2,5 ml Lösung werden zur Trockne eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Rückstand in 1,0 ml Schwefelsäure 96% R gelöst. Die Lösung zeigt eine orangerote Färbung, die nach Zusatz von 100 ml Wasser in grün übergeht.

Gehaltsbestimmung:

Methylrosaniliniumchlorid:

Die Bestimmung erfolgt photometrisch bei einer Wellenlänge von 591 nm gegen Phosphat-Puffer Nr.4.

Probe:

1,6000 g Lösung werden mit Wasser zu 100,00 ml aufgefüllt. 1,00 ml der Lösung wird mit Phosphat-Puffer Nr.4 zu 50,00 ml aufgefüllt. Die Extinktion der Lösung wird bei 591 nm gegen Phosphat-Puffer Nr.4 gemessen.

Vergleichsprobe:

0,0400 g Methylrosaniliniumchlorid werden in Wasser unter Erwärmen zu 250,00 ml gelöst. 1,00 ml der Lösung wird mit Phosphat-Puffer Nr.4 zu 100,00 ml aufgefüllt. Die Extinktion der Lösung wird bei 591 nm gegen Phosphat-Puffer Nr.4 gemessen.

Berechnung:



Solutio Methyrosanilini 0,5% SR

2/2

$$\% \text{Methyrosaniliniumchlorid} = \frac{20 \cdot E1 \cdot Ew2}{E2 \cdot Ew1}$$

- E1 = Extinktion der Lösung
E2 = Extinktion der Vergleichsprobe
Ew1 = Einwaage der Lösung in Gramm
Ew2 = Einwaage der Methyrosaniliniumchlorid-Vergleichssubstanz in Gramm

Gehalt: 0,43 bis 0,53% Methyrosaniliniumchlorid

Phosphat-Puffer Nr.4: 12,10 ml Dinatriumhydrogenphosphat-RL werden mit Kaliumdihydrogenphosphat-RL zu 100,00 ml aufgefüllt.

Dinatriumhydrogenphosphat-RL: 11,8760 g Dinatriumhydrogenphosphat ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) (entspricht Puffersubstanz nach Sörensen) werden in Wasser zu 1000,0 ml gelöst.

Kaliumdihydrogenphosphat-RL 9,0780 g Kaliumdihydrogenphosphat werden in Wasser zu 1000,0 ml gelöst.

Verwendbarkeit: 12 Monate

Stand April 2010