

Caelo-Info 323

Herstellung einer Eisen-(III)-chlorid-Lösung

Zur Herstellung einer Eisen-(III)-chlorid-Lösung existieren verschiedene Ansätze. Folgend stellen wir Ihnen drei Möglichkeiten vor:

Herstellung Eisen(III)-chlorid-Lösung ca. 10% Fe

Eisen(III)-chlorid Hexahydrat	50g
Ger. Wasser	50g
Verd. Salzsäure	q.s.

Bei trüber Lösung und zur Stabilisierung kann verdünnte Salzsäure hinzugefügt werden. (q.s.)

Verdünnte Salzsäure = Salzsäure 10%

Nach DAB 6 bzw. Hunnius:

1 T Eisen-(III)-chlorid Hexahydrat in 1 T Wasser entspricht ca. 9,9 bis 10,4% Eisen

Nach HAB 2012:

Verwendet wird eine wässrige Lösung aus Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat, die mindestens 47,4% und höchstens 49,8% (m/m) $\text{FeCl}_3 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ entsprechen mindestens 9,8 und höchstens 10,3 % (m/m) Fe (Ar 55,85) enthält.

Rechnung:

Eisen(III)-chlorid Hexahydrat Mr 270,3
Eisen Atommasse 55,85

$\text{FeCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ 270,3	entspricht	Fe 55,85
X g	entspricht	10g

$$X = 48,397 \text{ g } \text{FeCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$$

Unter Lichteinwirkung ist mit der Reduktion der Eisen(III)-salze zu rechnen.

Quellen:

DAB 6, 6. Auflage; Hunnius Pharmazeutisches Wörterbuch 11. Auflage; HAB 2012;
DAC/NRF, Rezepturhinweis, Stand 21.06.2022;
DAC/NRF, Rezepturfinder, Stand 10/2018, letzte Änderung 13.02.2023, 18:34