

**NÚMERO: 168252**

**Padrão:** Cloreto Férrico (CS)  
**Código Produto:** SQ51480  
**Data de Expedição:** 03/2026  
**Densidade (20 °C):** 1,0260 g/mL  
**Fabricante:** Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

**Número de Lote:** F26B0584C  
**Validade:** 12 meses  
**Matriz:** HCl 2,5% (V/V)

**Valor Certificado:** 45,1 mg/mL +/- 0,3 mg/mL

### 1 – Informações

Esta solução foi preparada pela dissolução de cloreto de férrico de pureza PA/ACS em ácido clorídrico e diluído em água Tipo I (>18 MΩ.cm) de acordo com metodologia descrita na USP e Farmacopéia Brasileira. Contém 45 mg/mL de cloreto férrico hexaidratado (FeCl<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O) em ácido clorídrico 2,5% (V/V) É destinada principalmente para uso em pesquisa e laboratório como padrão colorimétrico de coloração amarelada.

### 2 – Incertezas

A incerteza calculada é dada pela seguinte expressão:  $U = (2 u_c)$

Onde  $u_c$  é a incerteza combinada calculada de acordo com o Guia para a Expressão da Incerteza de Medição, ISBN 85-07-00251-X, 3ª Ed. INMETRO (2003). O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos e incerteza do padrão NIST utilizado.

### 3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente e volumetricamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo sua concentração verificada pela utilização de padrão secundário ou primário diretamente rastreado ao NIST através da utilização de métodos titulométricos, gravimétricos ou qualquer outro que permita a sua comparação. A concentração deste padrão foi analisada por titulação empregando solução de Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> padronizada com o SRM 136f NIST.

### 4 – Utilização

A perda de água por transpiração pela parede do frasco é de aproximadamente 0,2% por ano, se mantido fechado e armazenado em condições de temperatura ambiente entre 15°C a 30°C.

Nunca retornar para o frasco restos de solução usada.

Seguir manual de instrução do fabricante do equipamento para utilizar este padrão.

**Este certificado de análise restringe-se apenas ao número de lote fornecido.**

### 5 – Aprovação

Data de aprovação: 03/2026

Elaborado por: Samara Minussi Rodrigues – Técnica Assistente – CRQ 044102063 – 4ª Região

*Samara Minussi Rodrigues*

Aprovado por: Msc. Nilton Pereira Alves Granado – Responsável Técnico – CRQ 04428809 – 4ª Região

*Nilton P. A. Granado*

1/1