

NÚMERO: 082129

Padrão: Selênio (IV) 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: SQ35535
Data de Expedição: 11/2017
Densidade (20 °C): 1,0020 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F17K0323K
Validade: 24 meses
Matriz: HCl 1%

Valor Certificado: 1002 mg/L +/- 6 mg/L

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de selênio, preparada a partir da dissolução do selenito de sódio (Na_2SeO_3) com teor > 99,9% em ácido clorídrico de alta pureza e diluído com água tipo I (> 18 M Ω .cm). É destinado principalmente para uso de laboratório em pesquisa e análises químicas, principalmente por colorimetria como o método SMWW 22ª Edição 3500-Se C. O selênio neste padrão encontra-se no estado de oxidação +IV.

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, pureza da fonte metálica e incerteza do padrão NIST utilizado.

3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente ao NIST (NIST Test #: 822/275197-07), 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 rastreabilidade do titulante usado é o SRM 136f NIST.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com água tipo I, utilizando-se balanças, pipetas ou vidrarias calibradas. A conversão de unidade mg/L para mg/g é obtida pela fórmula $C/(d \times 1000)$, onde C = Concentração em mg/L e d = densidade em g/mL.

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.

Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 11/2017

Elaborado por: Gislaíne Rodrigues da Cruz – Técnica Assistente – CRQ 04474649 – 4ª Região



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

