

NÚMERO: 164418

Padrão: Arsênio (III) 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: SQ31355
Data de Expedição: 10/2025
Densidade (20 °C): 1,0044 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F25J0493J
Validade: 24 meses
Matriz: NaOH 0,4%

Valor Certificado: 1000 mg/L +/- 6 mg/L

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução obtida a partir da dissolução do óxido de arsênio (As_2O_3) com teor > 99,9% em hidróxido de sódio e diluído com água Tipo I (>18 M Ω .cm). Foi preparado segundo metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22^a Edição. O arsênio neste padrão encontra-se na forma do ânion arsenito no estado de oxidação +3.

2 – Incertezas

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

Onde uc 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 pureza do óxido.

3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente 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 de arsênio deste padrão foi verificada por titulação com iodo padronizado com o SRM136f 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 entre 15°C a 30°C.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 10/2025

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



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

