

SpecSol[®] Certificado de Análise

NÚMERO: 052724

Padrão: Antimônio 10000 mg/L (ppm)
Código Produto: AASB10000V
Data de Expedição: 01/2014
Densidade (20 °C): 1,0465 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F13G0059A
Validade: 24 meses
Matriz: HCl 5%

Valor Certificado: 9994 mg/L +/- 50 mg/L
9,550 mg/g +/- 0,048 mg/g

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de antimônio, preparada a partir da dissolução do óxido de antimônio (Sb_2O_3) com teor > 99,9% em ácidos clorídrico de alta pureza e diluído com água tipo I (> 18 Mohms). É destinado principalmente para uso em análises de metais por técnicas atômicas como a espectrofotometria de absorção atômica de chama (FAAS) ou forno de grafite (GFAAS).

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 concentração desta solução foi analisada por titulação com Iodo 0,1N rastreada ao SRM 136f NIST.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com ácido clorídrico 5%, utilizando-se balanças, pipetas ou vidrarias calibradas.

Atenção! O antimônio é um metal sujeito a hidrólise e formação de oxi-sais insolúveis em água e por isso sempre deve ser mantida uma acidez alta em padrões concentrados e diluídos.

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: 01/2014

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



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

