

NÚMERO: 092995

Padrão: Irídio 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: AAIR1000V
Data de Expedição: 02/2019
Densidade (20 °C): 1,0209 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F19B0394B
Validade: 24 meses
Matriz: HCl 5%

Valor Certificado: 1000 mg/L +/- 5 mg/L
0,979 mg/g +/- 0,005 mg/g

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de irídio, preparada a partir da dissolução do sal hexacloroiridato (IV) de amônio [(NH₄)₂IrCl₆] com pureza > 99,9% em ácido clorídrico e diluído com água tipo 1 (> 18 MΩ.cm). 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 analisada por gravimetria. A concentração deste padrão foi analisada por gravimetria através da precipitação do metal com hidrazina e pesagem como irídio metálico.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com ácido nítrico 5% ou ácido clorídrico 5%, 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: 02/2019

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