

NÚMERO: 152688

Padrão: STD 10000 mg/L (ppm)
Código Produto: PNASTD10000
Data de Expedição: 10/2024
Densidade (20 °C): 1,0053 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F24J0583J
Validade: 12 meses
Matriz: Água
Condutividade (25 °C): 17210 µS/cm

Valor Certificado: 10010 mg/L +/- 50 mg/L (como NaCl)

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução preparada a partir da dissolução de cloreto de sódio (NaCl) com pureza 99,9%, em água Tipo I (>18 MΩ.cm). É destinado principalmente ao uso em calibração de condutivímetros que medem diretamente a concentração de sólidos totais dissolvidos (STD) ou salinidade como NaCl. Esta solução apresenta condutividade de 17150 µS/cm +/- 172 µS/cm a 25°C.

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) e incorpora as incertezas do padrão NIST utilizado na rastreabilidade. O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos e pureza do sal 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 é rastreada ao SRM 999c NIST via titulação com AgNO₃ 0,1N.

4 – Utilização

Ajustar o coeficiente de variação de temperatura do equipamento para 2% por °C.

Termostatizar a solução padrão à 25°C por 20 minutos em recipiente de vidro e fechado ou verificar sua temperatura.

Lavar a célula com água destilada e rinsar com um pouco da solução padrão.

Mergulhar a célula na solução padrão e aguardar a estabilização da leitura.

Ajustar o valor da condutividade no botão de ajuste da constante de célula com base na temperatura medida e a concentração de NaCl acima.

Quando o valor da constante estiver discrepante do valor fornecido pelo fabricante, efetuar a limpeza ou replatinização da célula.

Armazenar sob temperatura ambiente entre 15°C e 30°C.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 10/2024

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