

CERTIFICADO DE ANALISE

COD:N00020500 LOTE:202109275 PADRÃO DE CONDUTIVIDADE 5,0 μ S/cm

FAB:08/09/2021

VAL:08/09/2023

| CARACTERISTICAS | ESPECIFICAÇÃO |
|---------------------------|--------------------------|
| Condutividade | 5,0 \pm 0,5 μ S/CM |
| Temperatura de referencia | 25°C \pm 0,2 °C |

INFORMAÇÕES

Este padrão de condutividade foi preparado a partir de solução de cloreto de potássio (KCl) diluído em n-propanol e deve ser utilizada para calibração ou verificação de condutivímetros. O coeficiente de variação da condutividade para esta solução em função da temperatura no intervalo de 0 a 50 ° C é de aproximadamente 3% por °C. Sua formulação e certificação está baseada no NIST Special Publication 260-142 Primary Standards and Standards Reference Materials for Electrolytic Conductivity.

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) e incorpora as incertezas dos padrões utilizados na rastreabilidade. O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos e equipamento utilizado.

RASTREABILIDADE

As grandezas de massa, volume e condutividade relacionada com a calibração do condutivímetro, são rastreadas a Rede Brasileira de Calibração (RBC). A concentração de cloreto de potássio deste padrão ou da solução de origem é rastreada ao **SRM 999b NIST** via titulação potenciométrica com AgNO₃.

UTILIZAÇÃO

Ajustar o coeficiente de variação de temperatura do equipamento para 3 % por °C. Termostatar 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 na temperatura de referência. Quando o valor da constante estiver discrepante do valor fornecido pelo fabricante, efetuar a limpeza ou replatinização da célula. Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C), longe de calor, chama e fontes de ignição por ser inflamável.

Este documento é emitido eletronicamente e é valido sem assinatura.

THIAGO ELIAS PEREIRA

Químico Responsável CRQ 044101214 IV REGIÃO