

Número: 3330

**Solução padrão: Padrão de Condutividade 12800  $\mu\text{S}/\text{cm}$**

Fabricante: Laboratórios Químicos e Metrológicos Quimlab Ltda

Número de Lote: **F-30643**

Data de Fabricação: 06/2003

Data de Validade: 06/2004

---

**Valor: 12800  $\mu\text{S}/\text{cm}$  +/- 40  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C +/- 0.2° C**

---

**Rastreado ao Standard Reference Material NIST:**

**SRM 999a Cloreto de Potássio - Pureza > 99.98% - Norma Utilizada: NIST**

**1 - Informações:**

Esta solução padrão foi preparada gravimetricamente utilizando cloreto de potássio de alta pureza analítica, e água destilada-deionizada com resistividade > 18 M $\Omega$ , seguindo formulação descrita por Frankenthal R.P. em Meites, Handbook of Analytical Chemistry First Edition, pg 5-29. As massas das substâncias utilizadas na fabricação desta solução padrão são rastreáveis a Rede Brasileira de Calibração (RBC).

A concentração analítica de cloreto de potássio na solução foi determinada por titulação potenciométrica com AgNO<sub>3</sub>, eletrodo de prata e eletrodo de referência de Ag/AgCl com junção de KNO<sub>3</sub> saturado em titulador Metrohm 751GPD Titrimo. A incerteza reportada corresponde a 2 $\sigma$ /95% e incorpora a variação da concentração analítica de KCl admissível no processo de fabricação na temperatura de 25,0° C +/- 0,2° C e foi calculada utilizando a equação de Lind, Zwolenik and Fuss

Esta solução deve ser utilizada para ajuste das constantes de células de condutímetro entre 1/cm e 10/cm. O coeficiente de variação da condutividade para esta solução em função da temperatura no intervalo de 0 à 50°C é de 2,2% por °C.

**2 - Instruções para Uso:**

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

Termostatar a solução padrão à 25°C por 20 minutos em recipiente de vidro e fechado.

Lavar a célula com água destilada.

Rinsar a célula 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.

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

---

**Importante: Esta solução de calibração é um padrão químico com uma propriedade física certificada. Este certificado se restringe apenas ao número de lote fornecido.**

---

Aprovação: 16/06/2003

Dr. Denilson Nogueira de Moraes - 04238716 - 4ª Região

