

**NÚMERO: 090790**

**Padrão:** Amônia (NH<sub>4</sub>-NH<sub>3</sub>) 100 mg/L (ppm)  
**Código Produto:** ISENH3100  
**Data de Expedição:** 11/2018  
**Densidade (20 °C):** 0,9983 g/mL  
**Fabricante:** Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

**Número de Lote:** F18K0364K  
**Validade:** 12 meses  
**Matriz:** Água  
**Condutividade (25 °C):** 841,0 µS/cm

**Valor Certificado:** 100,0 mg/L +/- 0,6 mg/L

### 1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução do cátion amônio com concentração expressa em termos de amônia (NH<sub>3</sub>). Foi preparado a partir da diluição de cloreto de amônio (NH<sub>4</sub>Cl) com pureza > 99% em água tipo I (> 18 MΩ.cm). É destinado principalmente para uso em calibração ou para controle de qualidade em análises por cromatografia de íons (IC), colorimetria ou potenciometria com eletrodo íon seletivo (ISE). A condutividade desta solução é 840 µS/cm +/- 8 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). O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos, pureza do sal 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 potenciométrica com AgNO<sub>3</sub> rastreado ao SRM 999b NIST Potassium Chloride.

### 4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com água tipo I, 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 ambientais. Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

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

### 5 – Aprovação

Data de aprovação: 11/2018

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



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

