NÚMERO: 176433

Padrão: Nitrato 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: PENO31000
Densidade (20 ºC): 0,9993 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F26I0343
Fabricação: 21/09/2026
Validade: 21/09/2027
Matriz: Água
Condutividade (25 ºC): 2143 µS/cm

Valor Certificado: 1000 mg/L +/- 6 mg/L

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de nitrato, preparada a partir da dissolução de nitrato de potássio (KNO_3) 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). Esta solução apresenta condutividade de 2134 µs/cm +/- 22 µs/cm a 25ºC.

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 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 84L NIST por metodologia de troca iônica.

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 x 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 entre 15ºC a 30ºC.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 09/2026

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

N. P. A. Granado

QUIMLAB PRODUTOS DE QUÍMICA FINA LTDA.
Rodovia Geraldo Scavone, 2.300 - Jardim Califórnia - CEP 12305-490 - Jacareí / SP
Home Page: www.quimlab.com.br - Tels. (12) 3958.5627 / 3958.4989

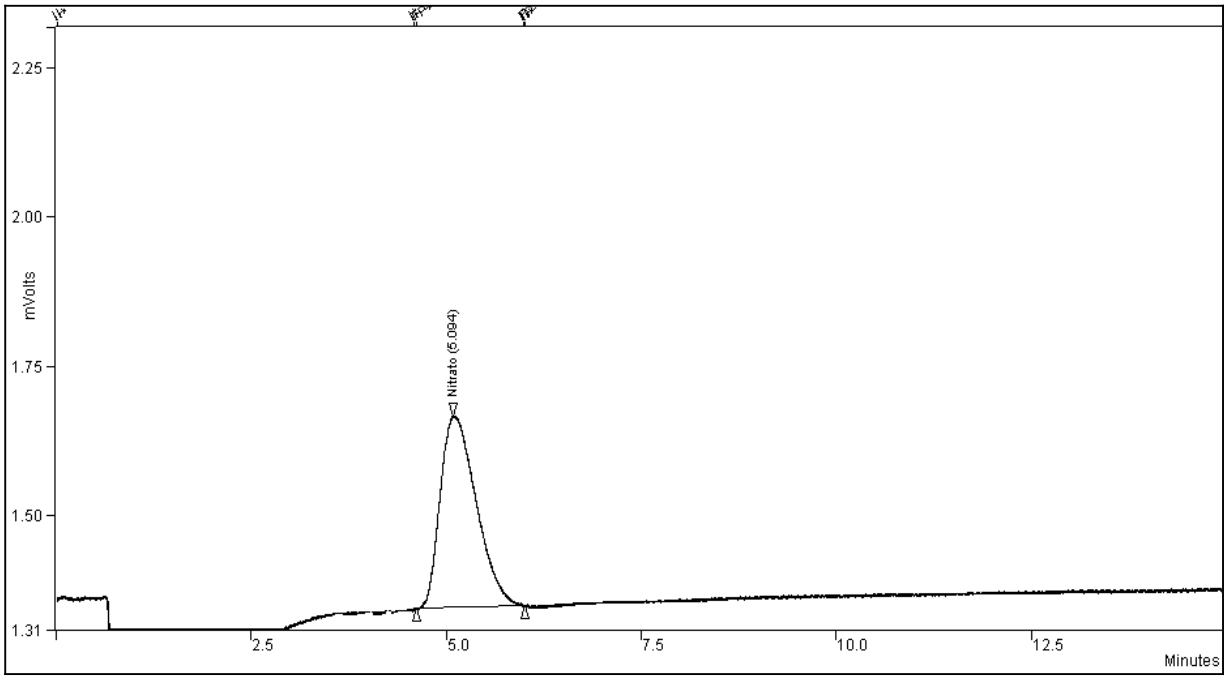
Anexo:

Cromatograma

Padrão: Nitrato 1000 mg/L (ppm)

Número de Lote: F26I0343

Código Produto: PENO31000



Equipamento: HPLC-IC Waters

Coluna: IC-Pak A 4.6 x 50 mm

Eluente: Borato de Sódio / Gluconato

Fluxo: 1 ml/min.

Temperatura Coluna: Não Aplicável

Volume Injetado: 200 µL

Concentração: 20 mg/L

Diluição: 50x

QUIMLAB PRODUTOS DE QUÍMICA FINA LTDA.
Rodovia Geraldo Scavone, 2.300 - Jardim Califórnia - CEP 12305-490 - Jacareí / SP
Home Page: www.quimlab.com.br - Tels. (12) 3958.5627 / 3958.4989