

NÚMERO: 094537

Padrão: Nitrito 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: PENO21000
Data de Expedição: 05/2019
Densidade (20 °C): 0,9995 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F19D0482E
Validade: 6 meses
Matriz: Carbonato/Bicarbonato

Valor Certificado: 1003 mg/L +/- 8 mg/L

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de nitrito, preparado a partir da dissolução do nitrito de sódio (NaNO_2) com teor > 99% em solução de carbonato de sódio 1,80 mmolar e bicarbonato de sódio 1,70 mmolar. É destinado principalmente para uso em calibração ou para controle de qualidade em análises por cromatografia de íons (IC) e colorimetria.

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 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 deste padrão foi analisada por titulação com KMnO_4 padronizado com o SRM 8040 NIST.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com solução de carbonato de sódio 1,80 mmolar e bicarbonato de sódio 1,70 mmolar, 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 adequadas.

Após abertura do frasco recomenda-se sua armazenagem sob refrigeração a 8°C +/- 4°C.

Padrões diluídos a partir desta solução devem ser descartados após o uso.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 05/2019

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

1/2

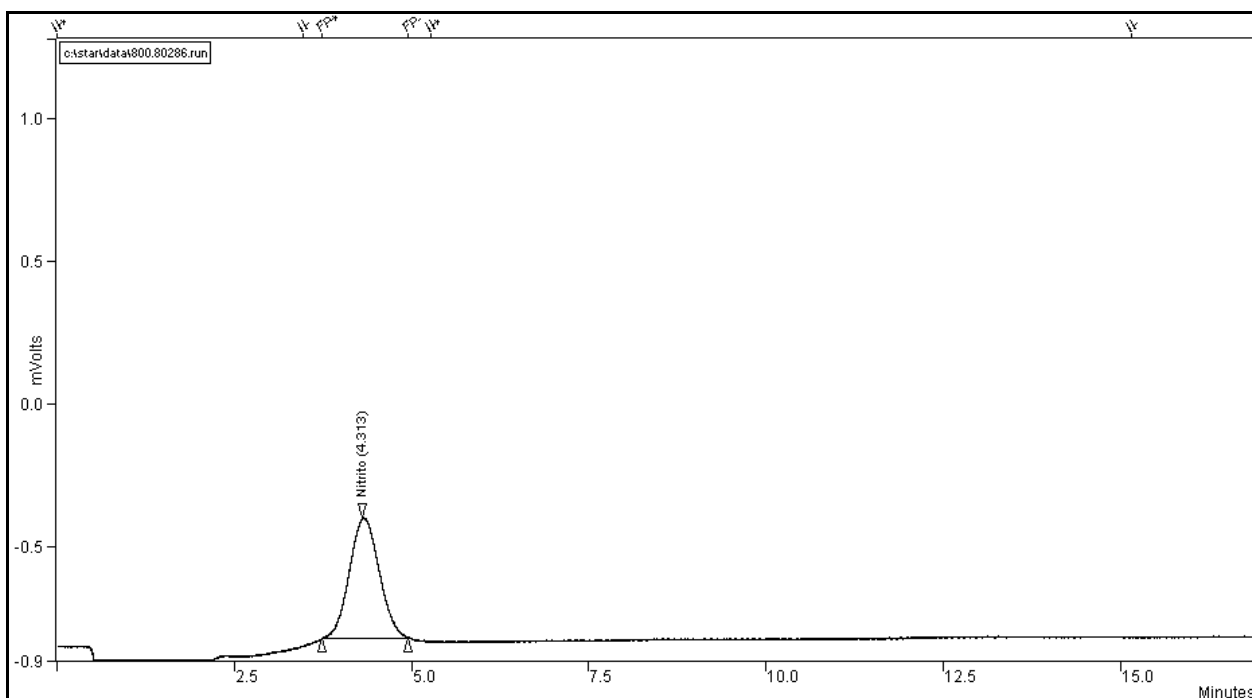
Anexo:

Cromatograma

Padrão: Nitrito 1000 mg/L (ppm)

Número de Lote: F19D0482E

Código Produto: PENO21000



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: 50 x