

NÚMERO: 166975

Padrão: Cianeto 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: ISECN1000
Data de Expedição: 02/2026
Densidade (20 °C): 1,0017 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F26A0340B
Validade: 6 meses
Matriz: Hidróxido de Sódio 0,2%

Valor Certificado: 997 mg/L +/- 6 mg/L

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução de cianeto, preparada a partir da dissolução do cianeto de potássio (KCN) com pureza analítica em solução de hidróxido de sódio, sendo aplicado aos métodos 4500-CN E, F, H, I, J, K do SMEWW 24ª Edição. 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).

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 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 potenciométrica com $AgNO_3$ padronizado com o SRM 999c NIST.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com água tipo I, utilizando-se balanças, pipetas ou vidrarias calibradas.

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

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 de temperatura ambiente.

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

Usar luvas e óculos de segurança ao manusear este padrão e seus resíduos.

Atenção! Não acidular este padrão, pois pode liberar HCN que é altamente tóxico.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 02/2026

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

Nilton P. A. Granado