

NÚMERO: 100095

Padrão: Acido Sulfúrico 4N (4M)
Código Produto: SQ31045
Data de Expedição: 12/2019
Densidade (20 °C): 1,1204 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F19K0755L
Validade: 12 meses
Matriz: Água

Valor Certificado: 4,00938 N +/- 0,02000 N

1 – Informações

Esta solução foi preparada pela dissolução do ácido sulfúrico (H₂SO₄) concentrado de pureza analítica PA/ACS em água destilada. É destinada principalmente para uso em laboratório em titulações ácido-base. A concentração desta solução foi analisada com base no equivalente-grama de 49,04 g.

2 – Incertezas

A incerteza calculada é dada pela seguinte expressão: $U = (2 uc)$

Onde uc 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, 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 com NaOH padronizado com o SRM 84L NIST.

4 – Utilização

A solução apresenta validade de 1 ano, mas para usos analíticos em volumetria recomenda-se repadronização mensal ou acompanhamento com carta de controle estatístico.

Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

Manter a solução na embalagem original e em local fresco e ventilado.

Usar óculos de segurança e luvas para manusear esta solução.

Nunca retornar para o frasco original restos de soluções já fracionadas.

Produto de uso exclusivo de laboratório em pesquisa, análise e diagnóstico.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 12/2019

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