

NÚMERO: 089659

Padrão: Sulfato Cérico Amoniacal 0,1N
Código Produto: SQ35680
Data de Expedição: 03/2019
Densidade (20 °C): 1,0748 g/mL

Número de Lote: F18I0802C
Validade: 12 meses
Matriz: Água

Valor Certificado: 0,10007 N +/- 0,00050 N

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução do cátion cérico (Ce^{4+}) obtida pela dissolução de sulfato cérico e amônio [$Ce(SO_4)_2 \cdot 2(NH_4)_2SO_4$] em água destilada e ácido sulfúrico. O ácido sulfúrico nesta solução tem como finalidade evitar a hidrólise do cátion cérico. Por ser uma solução oxidante é empregada em titulações de oxidação-redução (cerimetria) de espécies redutoras como os ânions nitrito, arsenito, oxalato e sulfito, em determinação de teor de peróxido de hidrogênio, hidroquinona e de uma grande quantidades de outras substâncias orgânicas.

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 desta solução foi analisada por titulação empregando como padrão primário o SRM NIST 8040 – Sodium Oxalate.

4 – Utilização

A solução apresenta validade de 1 ano se mantida no frasco fechado, mas caso seja transferida para bureta automática 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 para manusear esta solução.

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

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 03/2019

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

