

NÚMERO: 093711

Padrão: Dicromato Níveis I, II e III
Código Produto: UVKITCRC
Data de Expedição: 04/2019
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F19C0378D
Validade: 6 meses
Matriz: HClO₄ 0,01M

Valores Certificados:

Solução	257 nm (UA)	313 nm (UA)	350 nm (UA)
Nível I	0,276 +/- 0,006	0,092 +/- 0,006	0,209 +/- 0,006
Nível II	0,563 +/- 0,008	0,188 +/- 0,008	0,423 +/- 0,008
Nível III	0,855 +/- 0,010	0,282 +/- 0,010	0,635 +/- 0,010

1 – Informações

Este conjunto consiste de soluções do SRM 935a, produzidos pelo National Institute of Standards and Technology (NIST), dicromato de potássio (K₂Cr₂O₇) com pureza > 99,9%, dissolvido em ácido perclórico 0,01M, para se obterem as concentrações finais de 20, 40 e 60 mg/L.

Estas soluções devem ser utilizadas para verificação de absorvância na região do espectro ultravioleta.

Empregar cubeta de quartzo de caminho ótico 10,0 mm, fenda de 1 a 2 nm e modo de leitura pontual em escala de absorvância.

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). As incertezas máximas de absorvância correspondentes a 2s, para um intervalo de confiança de 95%, foram determinadas para os comprimentos de onda 257, 313 e 350 nm para equipamentos com fenda de aproximadamente de 1 a 2 nm.

3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente ao NIST (NIST Test #: 822/275197-07) e a Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo seu valor verificado 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. Para esta finalidade utilizou-se o SRM 935a – Crystalline Potassium Dichromate.

4 – Utilização

Zerar o espectrofotômetro com ácido perclórico 0,01M nos pontos desejados, utilizando cubeta de quartzo de 4 ml e caminho ótico 10,0 mm.

Rinsar a cubeta com a solução de dicromato de potássio.

Transferir o dicromato para cubeta de quartzo.

Proceder às leituras e avaliar os valores de absorvância obtidos nos comprimentos de onda determinados.

Descartar após o uso.

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

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

5 – Aprovação

Data de aprovação/revisão: 04/2019

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