

NÚMERO: 151497

Padrão: Cor APHA 100
Código Produto: SQ32730
Data de Expedição: 01/2025
Densidade (20 °C): 1,0029 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F24I0415A
Validade: 24 meses
Matriz: HCl 0,4%

Valor Certificado: 100 mg /L +/- 1 mg /L de Platina (Pt/Co Escala)**1 – Informações**

Esta solução padrão de cor foi preparada pela dissolução de hexacloroplatinato de potássio (K_2PtCl_6) 99,9%, cloreto cobaltoso hexahidratado ($CoCl_2 \cdot 6H_2O$), ácido clorídrico e água Tipo I, resultando em um padrão de cor APHA igual a 100, segundo o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23ª Edição. É destinado para medição de cor em água, principalmente pelo método comparativo visual, mas também pode ser aplicado para outras substâncias que apresentem especificações nesta escala. Contém 100 mg de platina para 1L de solução.

Apresenta a seguinte especificação com os respectivos resultados:

Comprimento de Onda (nm)	Especificação (Abs.)	Resultado (Abs.)
430	0,022-0,024	0,022
455	0,026-0,030	0,026
480	0,021-0,024	0,021
510	0,011-0,013	0,011

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 pureza do sal de platina utilizado.

3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente e volumetricamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo suas absorvâncias analisadas em espectrofotômetro duplo feixe com caminho ótico de 10 mm calibrado com os SRMs NIST 2034 e SRM 935a.

4 – Utilização

Para obter valores de cor menores que 100, diluir em tubo de Nessler ou balão volumétrico de 50 mL com água destilada, as seguintes alíquotas de acordo com a tabela abaixo:

Cor (Pt/Co Escala)	mL	Cor (Pt/Co Escala)	mL
1	0,50	10	5,00
2,5	1,25	20	10,0
5	2,50	30	15,0
7,5	3,75	40	20,0

Após a preparação dos padrões, comparar a cor da amostra nas mesmas condições.

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

Descartar após o uso.

5 – Aprovação

Data de aprovação: 01/2025

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