

**NÚMERO: 112497**

**Padrão:** Turbidez Formazina 4000 NTU  
**Código Produto:** SQ36660  
**Data de Expedição:** 04/2021  
**Densidade (20 °C):** 1.0128 g/mL  
**Fabricante:** Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

**Número de Lote:** F21C0504D  
**Validade:** 12 meses  
**Matriz:** Água

**Valor Certificado:** 4000 NTU +/- 80 NTU**1 – Informações**

Este padrão de turbidez foi obtido pela polimerização da mistura de uma solução de hexametilenotetramina e sulfato de hidrazina em água Tipo I (> 18 MΩ.cm) formando uma suspensão do polímero Formazina. Destina-se à análise de turbidez pelo método nefelométrico ou comparativo. Foi preparada segundo metodologia descrita no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22ª Edição.

**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 precisão e exatidão do instrumento usado no controle de qualidade deste padrão.

**3 – Rastreabilidade**

Este padrão é rastreado gravimetricamente e volumetricamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC).

**4 – Utilização**

**Atenção!** Agitar bem a solução antes do uso para homogeneizar a suspensão.

Preparar os padrões diluídos sempre antes da utilização, pois não são estáveis e depois de usados descartar.

Manter o frasco sempre bem fechado e evitar contato com pele e olhos.

Recomenda-se que essa solução seja armazenada em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

Para obter valores de turbidez menores que 4000 NTU, diluir como indicado abaixo utilizando tubo de Nessler ou balão volumétrico de 50 mL e água destilada, considerando que cada 0,125 mL corresponde a 10 unidades de turbidez expressa na escala NTU:

NTU	mL	NTU	mL	NTU	mL
10	0,125	60	0,75	200	2,50
20	0,25	70	0,875	300	3,75
30	0,375	80	1,00	400	5,00
40	0,50	90	1,125	500	6,25
50	0,625	100	1,25	1000	12,50

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

**5 – Aprovação**

Data de aprovação: 04/2021

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*

**APROVADO**

Responsável: Wellington

Padrão: 5002A03TU

Data: 01/04/2021

Validade: 01/04/2022