

Turvação 24

M386

10 - 1000 FAU

Método de Radiação Atenuada

Informação específica do instrumento

O teste pode ser realizado nos seguintes dispositivos. Além disso, a cubeta necessária e a faixa de absorção do fotômetro são indicadas.

Dispositivos	Cuvette	λ	Faixa de Medição
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	10 - 1000 FAU
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	860 nm	10 - 1000 FAU

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
não é necessário reagente		

Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Bruta

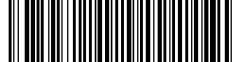
Amostragem

1. Medir a amostra de água logo após a recolha da amostra. As amostras podem ser guardadas até 48 h a 4 °C em garrafas de plástico ou de vidro. A medição devia ser efetuada à mesma temperatura da recolha da amostra; as diferenças de temperatura entre a medição e a recolha da amostra podem alterar a turvação da amostra.

Notas

1. A medição da turvação é um método de radiação de luz relativamente a unidades de passagem de luz formazina (FAU). Os resultados são adequados para análises de rotina, mas não podem ser usados para a documentação de correspondência, uma vez que o método de radiação de luz se distingue do método de nefelométrico (NTU).
2. O limite de deteção estimado para este método situa-se em 20 FAU.

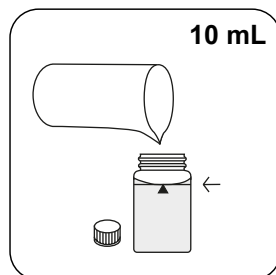




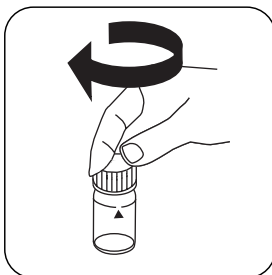
Realização da determinação Turvação

Escolher o método no equipamento.

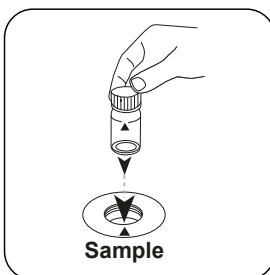
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



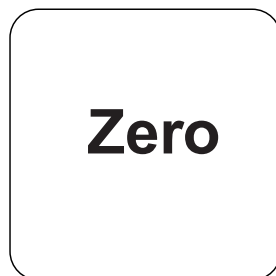
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de água desmineralizada**.



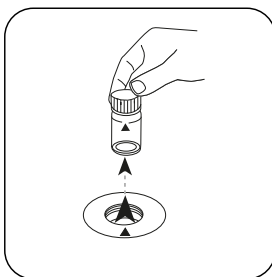
Fechar a(s) célula(s).



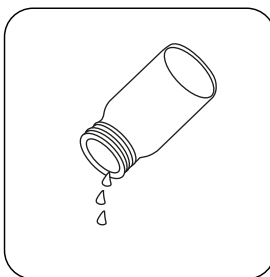
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **ZERO**.

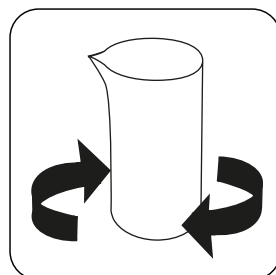


Retirar a célula do compartimento de medição.

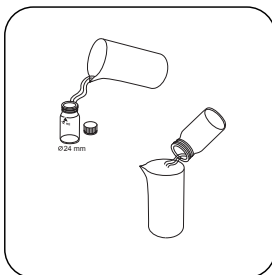


Esvaziar a célula.

Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



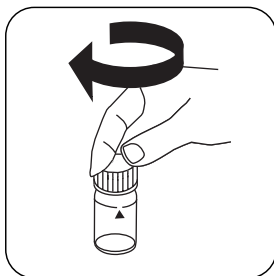
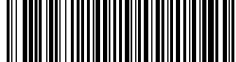
Misturar bem a amostra de água.



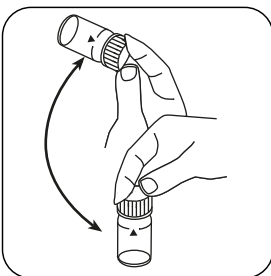
Pré-enxaguar a célula com a amostra de água.



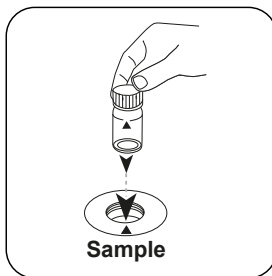
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



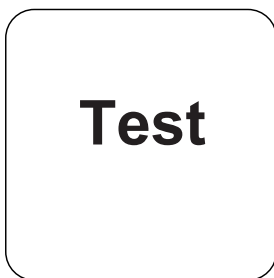
Fechar a(s) célula(s).



Misturar o conteúdo girando.

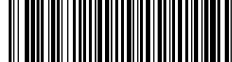


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).

No visor aparece o resultado como FAU.



Método Químico

Método de Radiação Atenuada

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	Ø 24 mm	□ 10 mm
a	$8.61245 \cdot 10^{+0}$	$8.61245 \cdot 10^{+0}$
b	$4.97947 \cdot 10^{+2}$	$1.07059 \cdot 10^{+3}$
c	$8.71462 \cdot 10^{+1}$	$4.02833 \cdot 10^{+2}$
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Removíveis

- As bolhas de ar adulteram a medição da turvação. Desgaseificar as amostras com um banho de ultrassons, se necessário.
- A cor interfere quando a luz é absorvida a 530 nm.
No caso de amostras de cor muito intensa, use uma parte filtrada da amostra em vez da água desmineralizada para a calibração zero.

Validação de método

Limite de Detecção	1.59 FAU
Limite de Determinação	4.76 FAU
Fim da Faixa de Medição	1000 FAU
Sensibilidade	642 FAU / Abs
Faixa de Confiança	4.27 FAU
Desvio Padrão	1.85 FAU
Coeficiente de Variação	0.37 %

Bibliografia

FWPCA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, 275 (1969)