

Matéria sólida suspensa 24

M384

10 - 750 mg/L TSS

SuS

**Turbidez / 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 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	10 - 750 mg/L TSS
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	810 nm	10 - 750 mg/L TSS

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
não é necessário reagente		

Lista de Aplicações

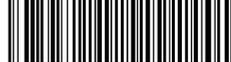
- Tratamento de Água Potável
- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Bruta

Amostragem

1. Medir a amostra de água logo após a recolha da amostra. As amostras podem ser guardadas até 7 dias 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 o resultado de medição.

Notas

1. A determinação fotométrica da matéria sólida suspensa baseia-se num método gravimétrico. Num laboratório procede-se à evaporação do resíduo de filtragem de uma amostra de água filtrada normalmente num forno a 103 °C - 105 °C, e o resíduo seco é equilibrado.
2. Se precisar de mais precisão, deve realizar uma determinação gravimétrica de uma amostra. Este resultado pode ser usado para um ajuste do utilizador do fotómetro com a mesma amostra.
3. O limite de prova estimado para este método situa-se em 20 mg/L TSS.



Realização da determinação Matéria sólida suspensa

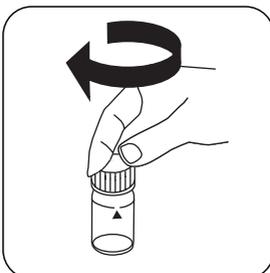
Escolher o método no equipamento.

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

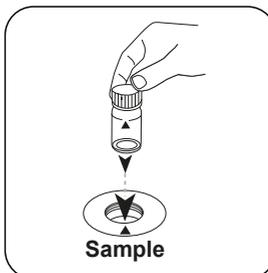
Homogeneizar mL da amostra de água num misturador a alto nível durante minutos.



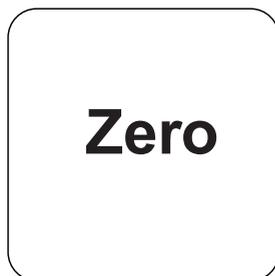
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de água desmineralizada**.



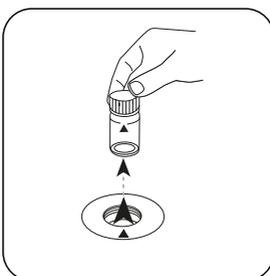
Fechar a(s) célula(s).



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

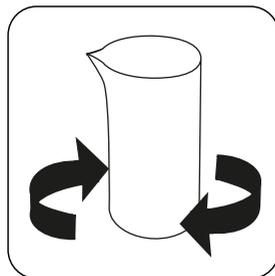


Premir a tecla **ZERO**.

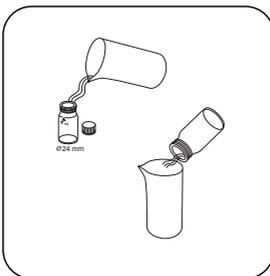


Retirar a célula do compartimento de medição.

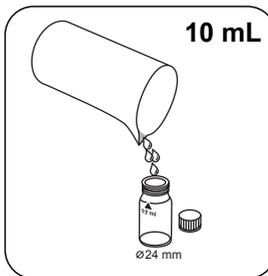
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



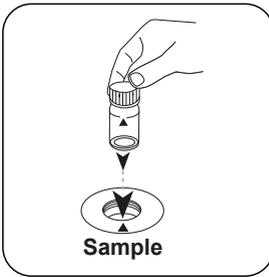
Misturar bem a amostra de água homogeneizada.



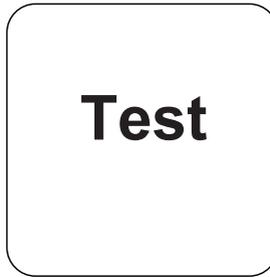
Pré-enxaguar a célula com a amostra de água.



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

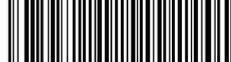


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

No visor aparece o resultado em mg/L TSS (Total de Sólidos Suspensos).



Método Químico

Turbidez / Método de Radiação Atenuada

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$5.32451 \cdot 10^0$	$5.32451 \cdot 10^0$
b	$4.51473 \cdot 10^{+2}$	$9.70666 \cdot 10^{+2}$
c	$6.79429 \cdot 10^{+1}$	$3.14066 \cdot 10^{+2}$
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

- A cor interfere quando a luz é absorvida a 660 nm.

Interferências Removíveis

- As bolhas de ar interferem e podem ser removidas se agitar ligeiramente a célula.

Validação de método

Limite de Detecção	10 mg/L
Limite de Determinação	30 mg/L
Fim da Faixa de Medição	750 mg/L
Sensibilidade	550 mg/L / Abs
Faixa de Confiança	4.24 mg/L
Desvio Padrão	1.79 mg/L
Coefficiente de Variação	0.47 %

Derivado de

EN 872:2005