



Matéria sólida suspensa 50

M383

10 - 750 mg/L TSS

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 |
|---------------------------------|---------|-----------|-------------------|
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | □ 50 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

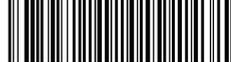
- Tratamento de Água Potável
- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Bruta

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.

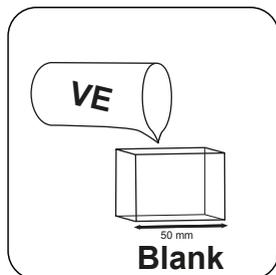


Realização da determinação Matéria sólida suspensa

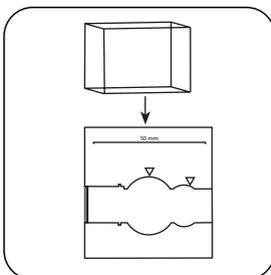
Escolher o método no equipamento.

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

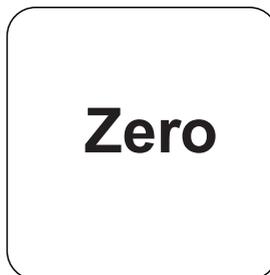
Homogeneizar 500 mL da amostra de água num misturador a alto nível durante 2 minutos.



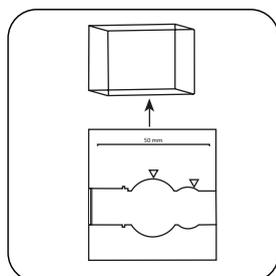
Encher a **célula de 50 mm** com **água desmineralizada**.



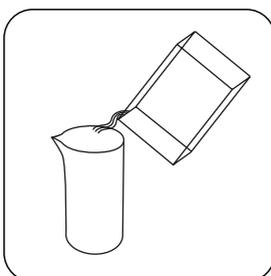
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **ZERO**.

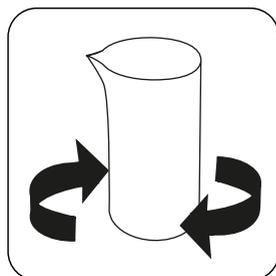


Retirar a **célula** do compartimento de medição.

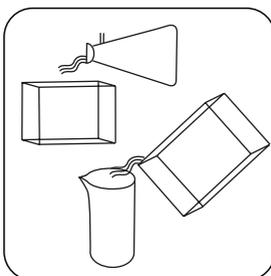


Esvaziar a **célula**.

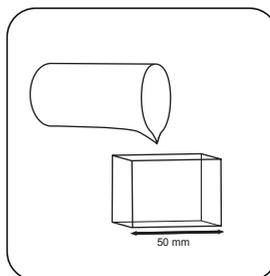
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



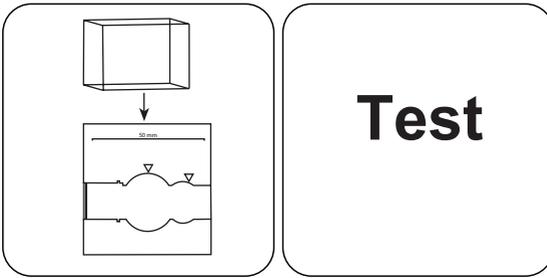
Misturar bem a amostra de água homogeneizada.



Enxaguar a **célula** com amostra preparada.



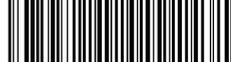
Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.



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

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

| | □ 50 mm |
|---|--------------------------|
| a | $8.02365 \cdot 10^{+0}$ |
| b | $1.44739 \cdot 10^{+2}$ |
| c | $7.70483 \cdot 10^{+1}$ |
| d | $-3.84183 \cdot 10^{+1}$ |
| e | $9.71408 \cdot 10^{+0}$ |
| f | |

Texto de Interferências

Interferências Removíveis

- As bolhas de ar interferem e podem ser removidas se agitar ligeiramente a célula.
- A cor interfere quando a luz é absorvida a 660 nm.

Validação de método

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Limite de Detecção | 0.42 mg/L |
| Limite de Determinação | 1.27 mg/L |
| Fim da Faixa de Medição | 750 mg/L |
| Sensibilidade | 272.94 mg/L / Abs |
| Faixa de Confiança | 3.96 mg/L |
| Desvio Padrão | 2.06 mg/L |
| Coefficiente de Variação | 0.54 % |

Derivado de

EN 872:2005