

TOC HR M. TT

M381

50 - 800 mg/L TOC^{b)}H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

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, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	610 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
TOC Spectroquant 1.14879.0001 Teste da cubeta ^{d)}	25 pc.	420756

São necessários os seguintes acessórios.

Acessórios	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Termorreator RD 125	1 pc.	2418940
Tampas de rosca TOC	1 Conjunto	420757

Lista de Aplicações

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

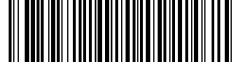
Preparação

1. Antes de executar o teste, leia impreterivelmente as instruções de trabalho originais e as indicações de segurança anexadas ao conjunto de teste (MSDS estão disponíveis na página inicial www.merckmillipore.com).



Notas

1. Neste método trata-se de um método da MERCK.
2. Spectroquant® é uma marca comercial protegida da empresa MERCK KGaA.
3. Deviam ser tomadas medidas de segurança adequadas e uma boa técnica laboratorial durante todo o processo.
4. Dosear o volume da amostra com pipeta cheia adequada (Classe A).
5. TOC = Total Organic Carbon = carbono orgânico total
6. Tampas de alumínio podem ser reutilizadas (veja Merck).
7. Devido à maior altura das cuvetes, a tampa do poço de medição não pode ser completamente fechada nos aparelhos XD. Isto não afecta a medição.



Realização da determinação TOC HR com MERCK Spektrquant® teste de célula, N.º 1.14879.0001

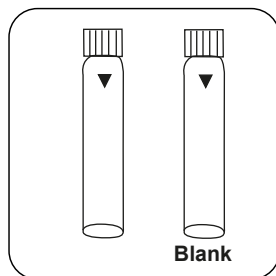
Escolher o método no equipamento.

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

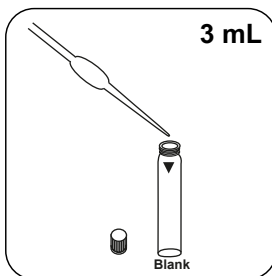
Para este método não tem de ser efetuada uma medição ZERO nos seguintes equipamentos:

Preparar dois recipientes de vidro limpos adequados. Identificar um recipiente de vidro como amostra zero.

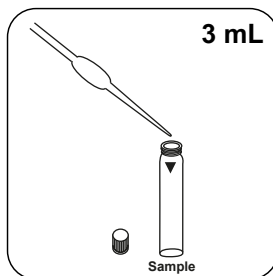
1. Adicionar **10 mL de água desmineralizada** na amostra zero.
2. Adicionar **1 mL de amostra e 9 mL de água desmineralizada** no recipiente de amostra e misturar.
3. Adicionar **2 gotas de reagente TOC-1K** e misture.
4. O valor pH da amostra deve ser inferior a 2,5. Se necessário, ajuste com ácido sulfúrico.
5. Agite **10 minutos** à velocidade média. (Agitador magnético, vareta misturadora)



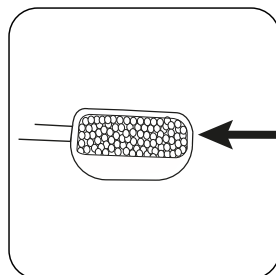
Preparar duas **células de reagentes**. Identificar uma célula como célula zero.



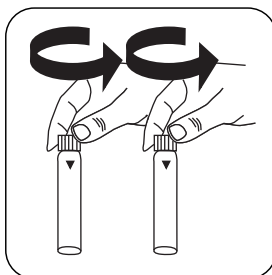
Introduzir na célula zero **3 mL da amostra zero preparada**.



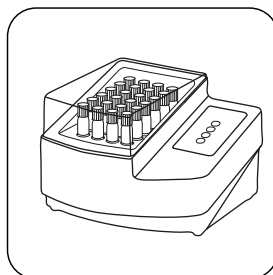
Introduzir na célula de amostra **3 mL da amostra preparada**.



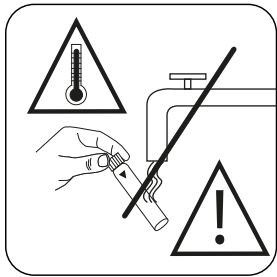
Adicionar respetivamente **uma microcolher com traços TOC-2K**.



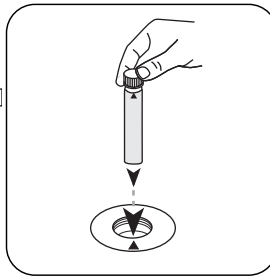
Fechar a(s) célula(s) **imediatamente** com a tampa de alumínio.



Aquecer a célula durante **120 minutos a 120 °C** no reator térmico pré-aquecido **invertida**.



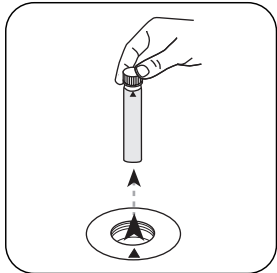
Deixar a célula invertida arrefecer durante 1 hora.
Não arrefecer com água!
Depois de arrefecer, gire e no espaço de 10 min medir no fotómetro.



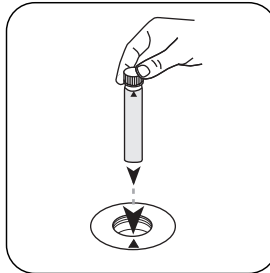
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



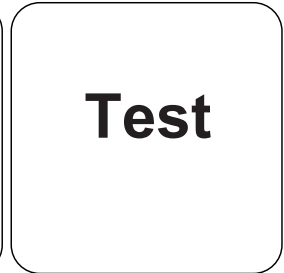
Premir a tecla **ZERO**.



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



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 TOC.



Método Químico

H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

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 16 mm
a	9.90014 • 10 ⁻²
b	-3.44796 • 10 ⁺²
c	-2.08152 • 10 ⁺²
d	
e	
f	

Texto de Interferências

Interferências	a partir de / [mg/L]
Ca	1000
Mg	1000
NH ₄ -N	1000
TIC (total de carbono inorgânico)	250
NaCl	25
NaNO ₃	100
Na ₂ SO ₄	100

Derivado de

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

⁹⁾Reactor necessário para DQO (150 ° C), TOC (120 ° C) e crómio total, - fosfato, azoto (100 ° C) | ¹⁰⁾Spectroquant® é uma marca comercial protegida da empresa MERCK KGaA.