**Formaldeído 10 M. L****M175****1.00 - 5.00 mg/L HCHO****H₂SO₄ / Chromotropic acid**

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	□ 10 mm	585 nm	1.00 - 5.00 mg/L HCHO

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Formaldeído Spectroquant 1.14678.0001 Teste da cubeta ^{d)}	25 pc.	420751

Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos

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 os volumes da amostra com pipetas cheias de 3 ml (Classe A).
5. Uma vez que a reação depende da temperatura, deve manter a amostra a uma temperatura entre 20 °C e 25 °C.



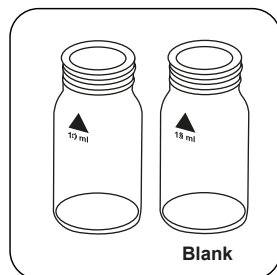
A variação do comprimento da célula pode aumentar a área de medição:

- Célula de 10 mm: 0,1 mg/L - 5 mg/L, resolução: 0.01
- Célula de 20 mm: 0,05 mg/L - 2,5 mg/L, resolução: 0.01
- Célula de 50 mm: 0,02 mg/L - 1,0 mg/L, resolução: 0.001

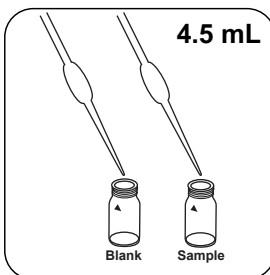


Realização da determinação Formaldeído com MERCK Spectroquant® Teste, N.º 1.14678.0001

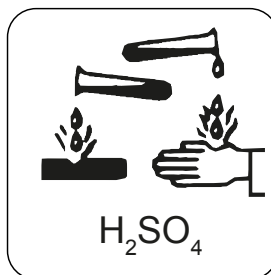
Escolher o método no equipamento.



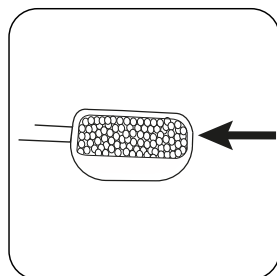
Preparar duas células de 24 mm limpas. Identificar uma célula como célula zero.



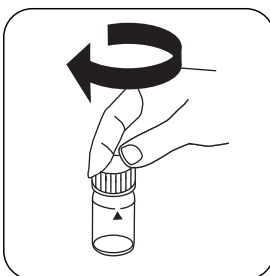
Introduzir em cada célula **4.5 mL HCHO-1 de solução**.



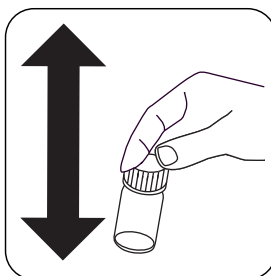
Atenção: O reagente contém ácido sulfúrico conc.!



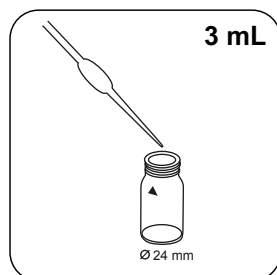
Adicionar respetivamente **uma microcolher com traços HCHO-2**.



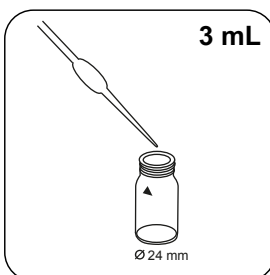
Fechar a(s) célula(s).



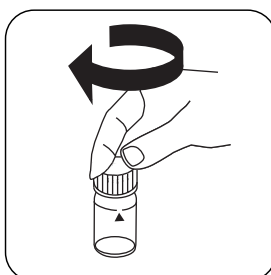
Dissolver o conteúdo agitando.



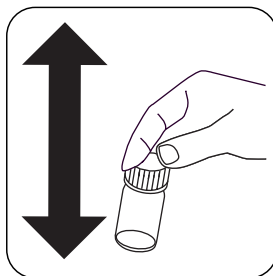
Adicionar **3 mL de água desmineralizada** à célula zero.



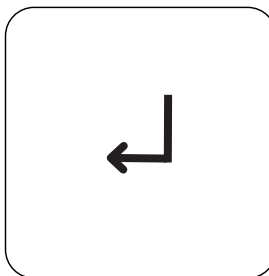
Adicionar **3 mL de amostra** à célula de amostra.



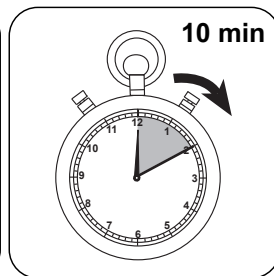
Fechar a(s) célula(s).



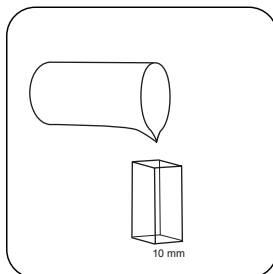
Misturar o conteúdo agitando.



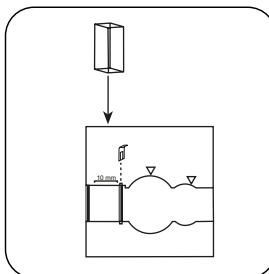
Premir a tecla **ENTER**.



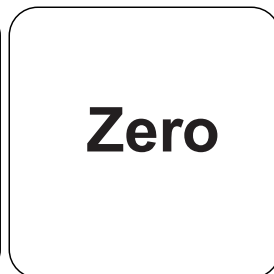
Aguardar **10 minuto(s)** de tempo de reação.



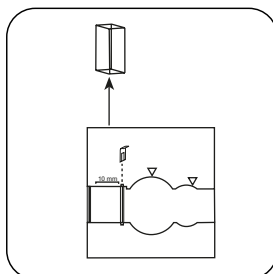
Encher a **célula de 10 mm** com a **amostra zero**.



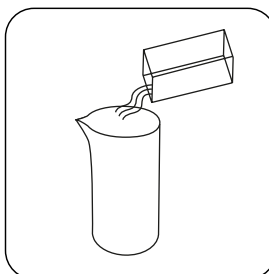
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



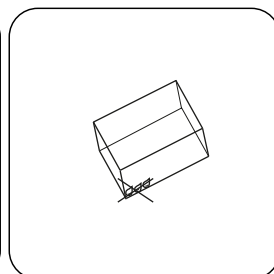
Premir a tecla **ZERO**.



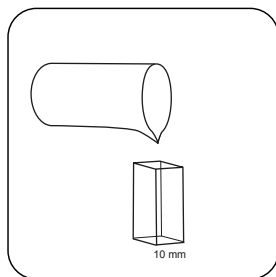
Retirar a **célula** do compartimento de medição.



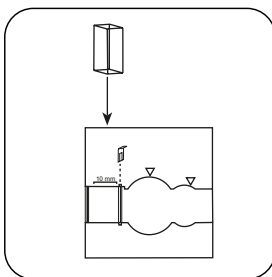
Esvaziar a célula.



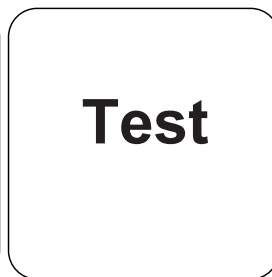
Secar bem a célula.



Encher a **célula de 10 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 Formaldeído.

Método Químico

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

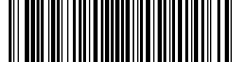
Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

□ 10 mm

a	5.21412 • 10 ⁻²
b	3.77025 • 10 ⁺⁰
c	
d	
e	
f	

Texto de Interferências

Interferências	a partir de / [mg/L]
Al	1000
Ca ²⁺	1000
Cd ²⁺	100
CN ⁻	100
CO ₃ ²⁻	100
Cr ³⁺	1000
Cr ₂ O ₇ ²⁻	1000
Cu ²⁺	100
F ⁻	100
Fe ³⁺	10
Hg ²⁺	1000
Mg ²⁺	1000
Mn ²⁺	1000
NH ₄ ⁺	1000
Ni ²⁺	100
NO ₂ ⁻	1



Interferências	a partir de / [mg/L]
NO ₃ ⁻	10
Pb ²⁺	100
PO ₄ ³⁻	100
S ²⁻	10
SCN ⁻	100
SiO ₄ ⁴⁻	100
SO ₃ ²⁻	100
Zn ²⁺	1000
EDTA	1000
H ₂ N-NH ₂	100
Tensioactivos	100
H ₂ O ₂	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO ₃	0.005
Na ₂ SO ₄	0.5

Bibliografia

Georgiou P.E., Ho C.K., Can. J. Chem. 67, 871 (1989)

⁹⁾Spectroquant[®] é uma marca comercial protegida da empresa MERCK KGaA.