

Formaldeide 10 M. L

M175

1.00 - 5.00 mg/L HCHO

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 10 mm	585 nm	1.00 - 5.00 mg/L HCHO

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Test Formaldeide in cuvetta Spectroquant 1.14678.0001 ^{d)}	25 pz.	420751

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico

Preparazione

1. Prima di eseguire il test, è necessario leggere le istruzioni originali e i consigli di sicurezza forniti con il kit per il test (le MSDS sono disponibili sulla homepage di www.merckmillipore.com).

Note

1. Questo metodo è adattato da MERCK.
2. Spectroquant® è un marchio commerciale registrato dell'azienda MERCK KGaA.
3. Durante l'intera procedura devono essere adottate opportune precauzioni di sicurezza e una buona tecnica di laboratorio.
4. I volumi di campioni e reagenti devono essere misurati con l'ausilio di un'idonea pipetta graduata da 3 ml (classe A).
5. Poiché la reazione dipende dalla temperatura, la temperatura del campione deve attestarsi tra 20 °C e 25 °C.



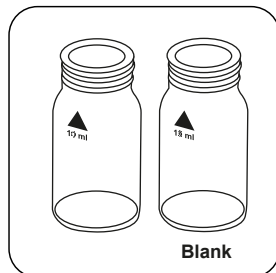
Modificando la lunghezza della cuvetta è possibile estendere il range di misura:

- Cuvetta da 10 mm: 0,1 mg/L - 5 mg/L, risoluzione: 0,01
- Cuvetta da 20 mm: 0,05 mg/L - 2,5 mg/L, risoluzione: 0,01
- Cuvetta da 50 mm: 0,02 mg/L - 1,0 mg/L, risoluzione: 0,001

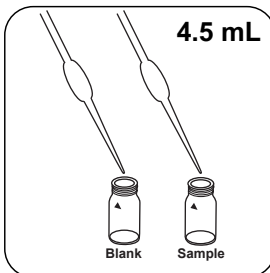


Esecuzione della rilevazione Formaldeide con test MERCK Spec-troquant®, n. 1.14678.0001

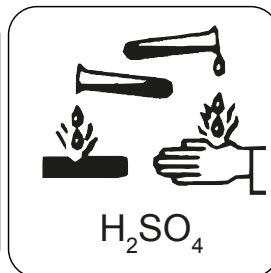
Selezionare il metodo nel dispositivo.



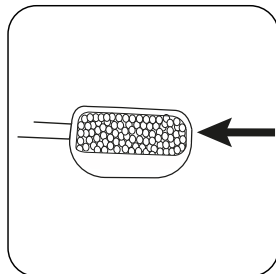
Preparare due cuvette pulite da 24 mm. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



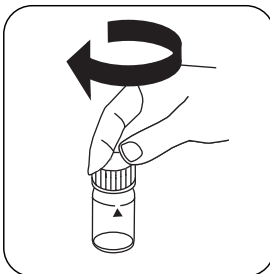
Immettere **4.5 mL di soluzione HCHO-1** in ogni cuvetta.



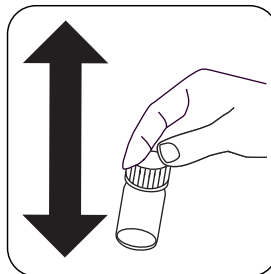
Attenzione: il reagente contiene acido solforico concentrato!



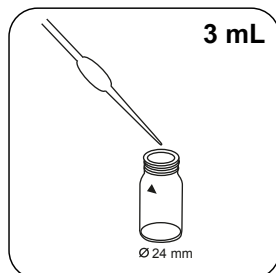
Aggiungere **un micro cucchiaino raso di HCHO-2** ciascuno.



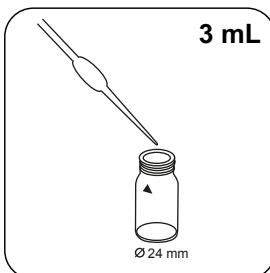
Chiudere la/e cuvetta/e.



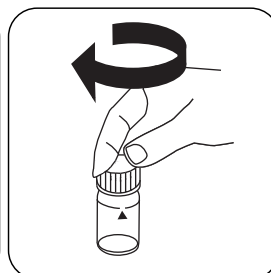
Far sciogliere il contenuto agitando.



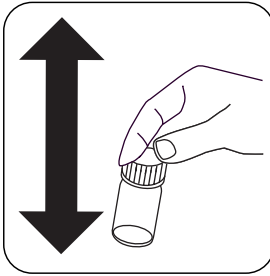
Immettere **3 mL di acqua demineralizzata** nella cuvetta zero.



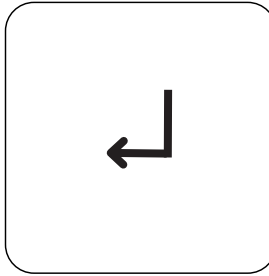
Immettere **3 mL di campione** nella cuvetta del campione.



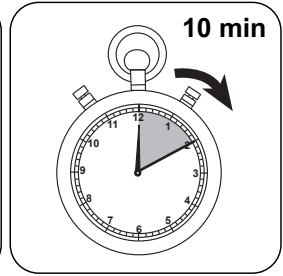
Chiudere la/e cuvetta/e.



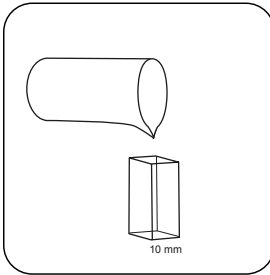
Miscelare il contenuto agitando.



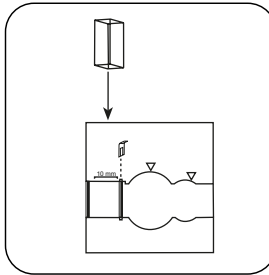
Premere il tasto **ENTER**.



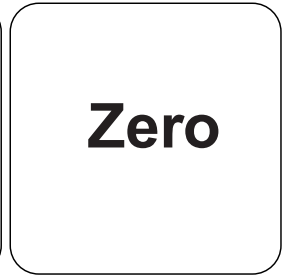
Attendere un **tempo di reazione di 10 minuti/i**.



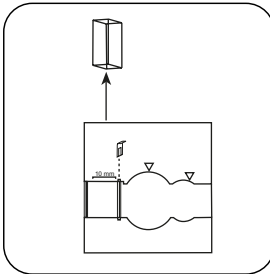
Riempire la **cuvetta da 10 mm** con il **campione zero**.



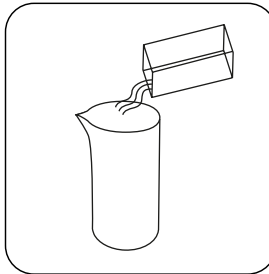
Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



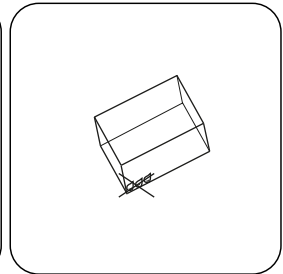
Premere il tasto **ZERO**.



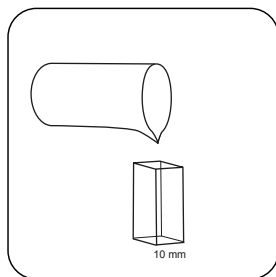
Prelevare la **cuvetta** dal vano di misurazione.



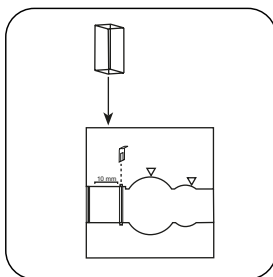
Svuotare la cuvetta.



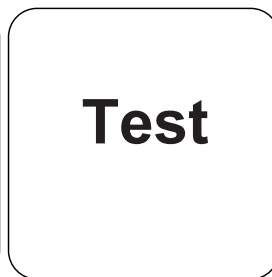
Asciugare bene la cuvetta.



Riempire una **cuvetta da 10 mm** con il **campione**.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).

Sul display compare il risultato in mg/L di Formaldeide.



Metodo chimico

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

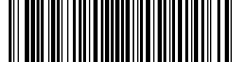
Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

□ 10 mm

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

Interferenze

Interferenze	da / [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



Interferenze	da / [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
Tensioattivi	100
H ₂ O ₂	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO ₃	0.005
Na ₂ SO ₄	0.5

Riferimenti bibliografici

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

⁹⁾Spectroquant® è un marchio registrato della Ditta MERCK KGaA