

Formaldehyd 10 M. L

M175

1.00 - 5.00 mg/L HCHO

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Instrument specifieke informatie

De test kan op de volgende apparaten worden uitgevoerd. Bovendien worden de vereiste cuvette en het absorptiebereik van de fotometer aangegeven.

Toestellen	Cuvette	λ	Meetbereik
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 10 mm	585 nm	1.00 - 5.00 mg/L HCHO

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Formaldehyde Spectroquant 1.14678.0001 cuvet-test ^{d)}	25 St.	420751

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering

Vorbereiding

1. Lees voor het uitvoeren van de test eerst de originele gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies die bij de testkit zijn gevoegd (MSDS zijn beschikbaar op de homepage www.merckmillipore.com).

Aantekeningen

1. Deze methode is een methode van MERCK.
2. Spectroquant® is een gedeponeerd handelsmerk van MERCK KGaA.
3. Gedurende de gehele procedure moeten passende veiligheidsmaatregelen en goede laboratoriumtechnieken worden toegepast.
4. Doseer het monstervolume met 3 ml volumepipet (klasse A).
5. Aangezien de reactie temperatuurafhankelijk is, moet een monstertemperatuur van 20 °C - 25 °C worden aangehouden.



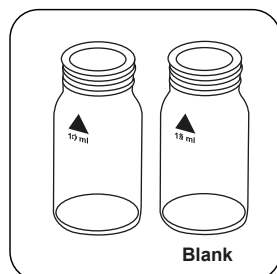
Het meetbereik kan worden uitgebreid door de cellengte te variëren:

- 10 mm spoelbakje: 0,1 mg/L - 5 mg/L, resolutie: 0,01
- 20 mm spoelbakje: 0,05 mg/L - 2,5 mg/L, resolutie: 0,01
- 50 mm spoelbakje: 0,02 mg/L - 1,0 mg/L, resolutie: 0,001

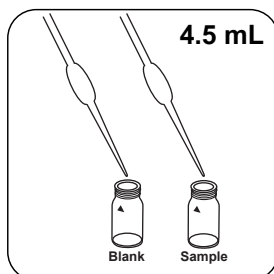


Uitvoering van de bepaling Formaldehyde met MERCK Spectroquant®-test, nr. 1.14678.0001

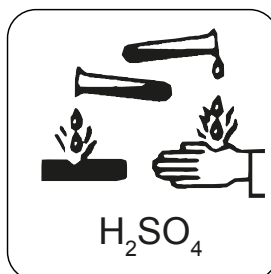
De methode in het apparaat selecteren.



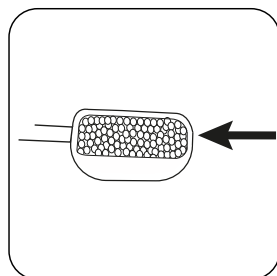
Twee propere spoelbakjes van 24 mm klaarzetten. Een als nulspoelbakje kenmerken.



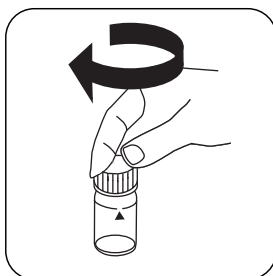
In elk spoelbakje **4.5 mL HCHO-1 oplossing** doen.



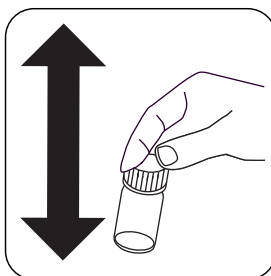
Opgelet: Reagens bevat geconcentreerd zwavelzuur!



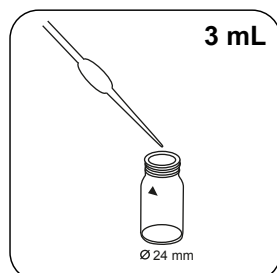
Telkens **een afgestreven microlepel HCHO-2** toevoegen.



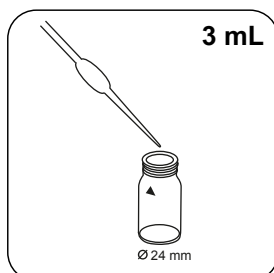
De spoelbakjes afsluiten.



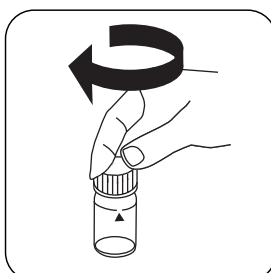
De inhoud oplossen door te schudden.



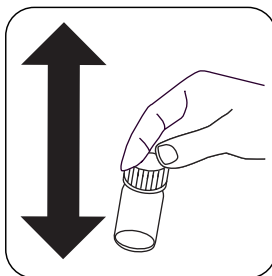
3 mL gedeïoniseerd water in het nulspoelbakje doen.



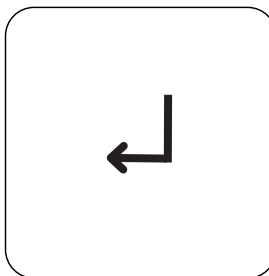
3 mL staal in het staalspoelbakje doen.



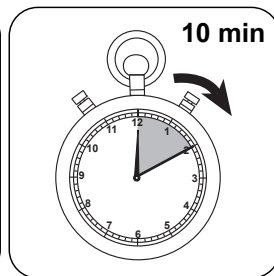
De spoelbakjes afsluiten.



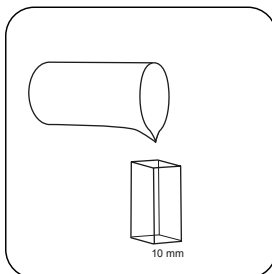
De inhoud mengen door te schudden.



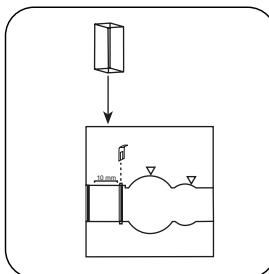
De toets **ENTER** indrukken.



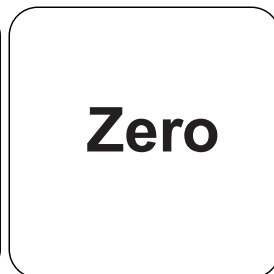
De reactietijd van **10 minuten** afwachten.



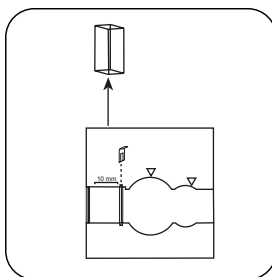
Het **spoelbakje** van **10 mm** met het **nulstaal** vullen.



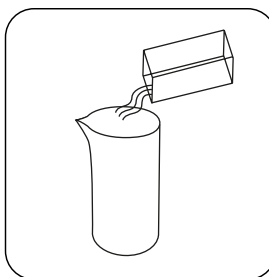
Het **staal** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



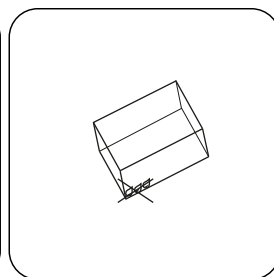
De toets **NUL** indrukken.



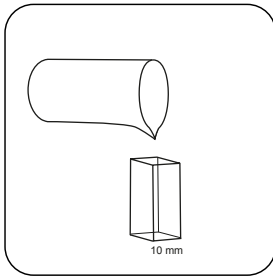
Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.



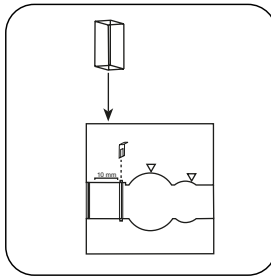
Het spoelbakje ledigen.



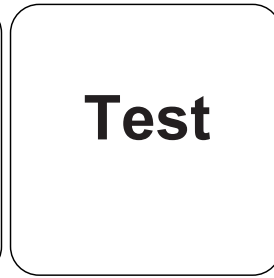
Het spoelbakje goed drogen.



Een spoelbakje van
10 mm met staal vullen.



Het **staalspoelbakje** in de
meetschacht plaatsen. Op
de positionering letten.



De toets **TEST** (XD: **START**)
indrukken.

De display toont het resultaat in mg/L Formaldehyde.

Chemische methode

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

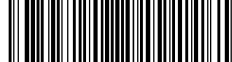
Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

□ 10 mm

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

Verstoringen

Verstoringen	verstoort vanaf
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



Verstoringen	verstoort vanaf
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
$\text{H}_2\text{N-NH}_2$	100
Surfactants	100
H_2O_2	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO_3	0.005
Na_2SO_4	0.5

Literatuurverwijzing

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

⁴⁾ Spectroquant® is een gedeponeerd handelsmerk van Merck KGaA