

## Formaldehyd 10 M. L

M175

1.00 - 5.00 mg/L HCHO

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / 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	$\lambda$	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 <sup>d)</sup>	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](http://www.merckmillipore.com)).

### Aantekeningen

1. Deze methode is een methode van MERCK.
2. Spectroquant® is een gedeponerd 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.



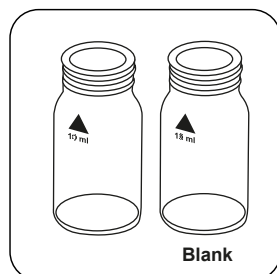
Het meetbereik kan worden uitgebreid door de cellengte te variëren:

- 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

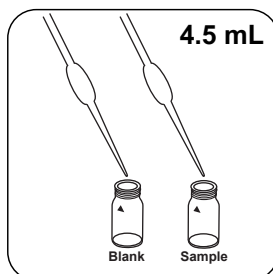


## Uitvoering van de bepaling Formaldehyde met MERCK Spectroquant®-test, nr. 1.14678.0001

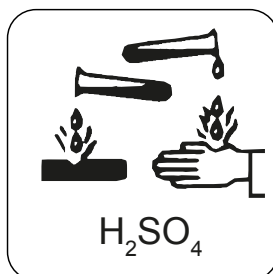
De methode in het apparaat selecteren.



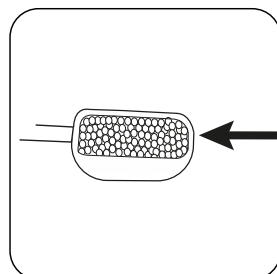
Twee propere spoelbakjes van 24 mm klaarzetten. Een als nulspoelbakje kenmerken.



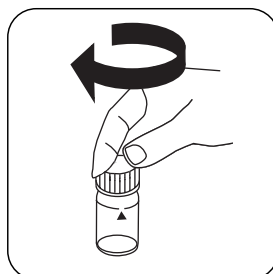
In elk spoelbakje **4.5 mL HCHO-1 oplossing** doen.



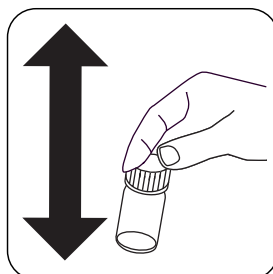
**Opgelet: Reagens bevat geconcentreerd zwavelzuur!**



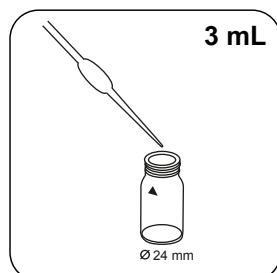
Telkens **een afgestroken microlepel HCHO-2** toevoegen.



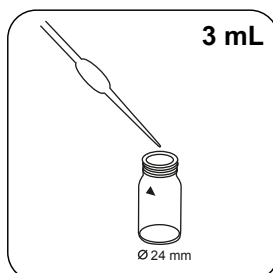
De spoelbakjes afsluiten.



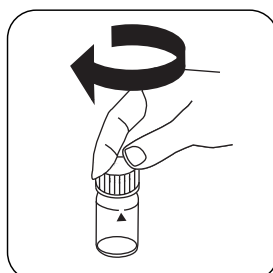
De inhoud oplossen door te schudden.



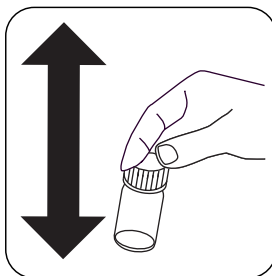
**3 mL gedeïoniseerd water** in het nulspoelbakje doen.



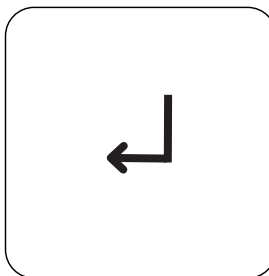
**3 mL staal** in het staalspoelbakje doen.



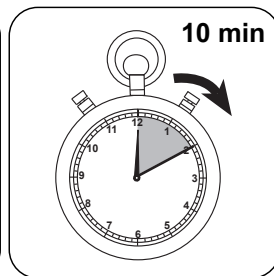
De spoelbakjes afsluiten.



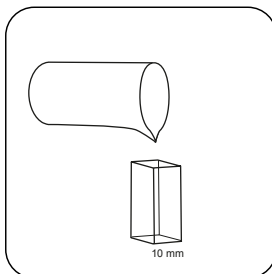
De inhoud mengen door te schudden.



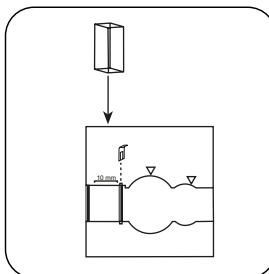
De toets **ENTER** indrukken.



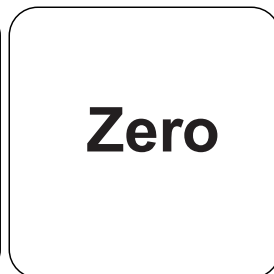
De reactietijd van **10 minuten** afwachten.



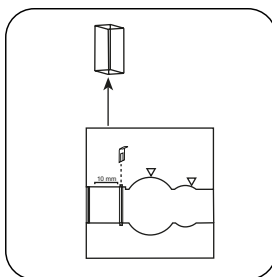
Het **spoelbakje** van **10 mm** met het **nulstaal** vullen.



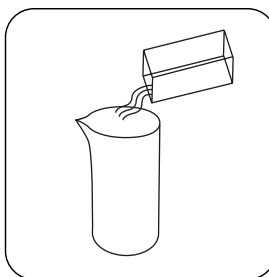
Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



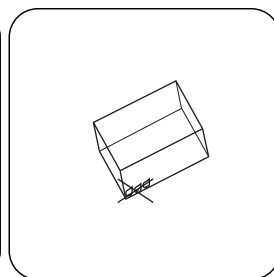
De toets **NUL** indrukken.



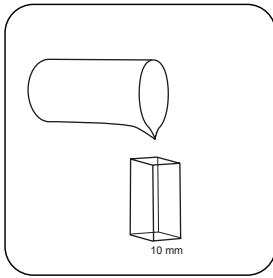
Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.



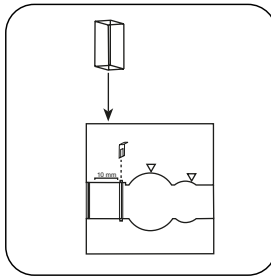
Het spoelbakje ledigen.



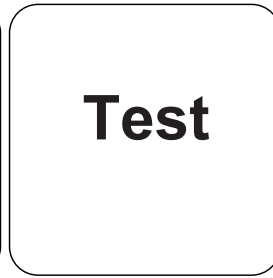
Het spoelbakje goed drogen.



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

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Chromotropic acid

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

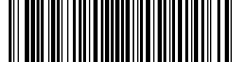
Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

□ 10 mm

a	5.21412 • 10 <sup>-2</sup>
b	3.77025 • 10 <sup>+0</sup>
c	
d	
e	
f	

### Verstoringen

Verstoringen	verstoort vanaf
Al	1000
Ca <sup>2+</sup>	1000
Cd <sup>2+</sup>	100
CN <sup>-</sup>	100
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	100
Cr <sup>3+</sup>	1000
Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	1000
Cu <sup>2+</sup>	100
F <sup>-</sup>	100
Fe <sup>3+</sup>	10
Hg <sup>2+</sup>	1000
Mg <sup>2+</sup>	1000
Mn <sup>2+</sup>	1000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1000
Ni <sup>2+</sup>	100
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	1



<b>Verstoringen</b>	<b>verstoort vanaf</b>
$\text{NO}_3^-$	10
$\text{Pb}^{2+}$	100
$\text{PO}_4^{3-}$	100
$\text{S}^{2-}$	10
SCN	100
$\text{SiO}_4^{4-}$	100
$\text{SO}_3^{2-}$	100
$\text{Zn}^{2+}$	1000
EDTA	1000
$\text{H}_2\text{N-NH}_2$	100
Surfactants	100
$\text{H}_2\text{O}_2$	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
$\text{NaNO}_3$	0.005
$\text{Na}_2\text{SO}_4$	0.5

### Literatuurverwijzing

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

<sup>4)</sup> Spectroquant® is een gedeponeerd handelsmerk van Merck KGaA