

Formaldéhyde 10 M. L

M175

1.00 - 5.00 mg/L HCHO

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

## Informations spécifiques à l'instrument

Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d'absorption du photomètre sont indiquées.

Appareils	Cuvette	$\lambda$	Gamme de mesure
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 10 mm	585 nm	1.00 - 5.00 mg/L HCHO

## Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Test à cuve Formaldéhyde Spectroquant 1.14678.0001 <sup>d)</sup>	25 Pièces	420751

## Liste d'applications

- Traitement des eaux usées

## Préparation

1. Avant d'effectuer le test, vous devez consulter les instructions originales et les consignes de sécurité fournies avec le kit de test (les FDS figurent sur la page d'accueil de [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com)).

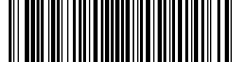
## Indication

1. La méthode est adaptée par MERCK.
2. Spectroquant® est une marque déposée de la société MERCK KGaA.
3. Prendre des mesures de sécurité adéquates et utiliser une bonne technique de laboratoire pendant toute la procédure.
4. Prélever toujours un volume d'échantillon en utilisant une pipette volumétrique de 3 ml (classe A).
5. Comme la réaction dépend de la température, la température de l'échantillon doit être comprise entre 20 °C et 25 °C.



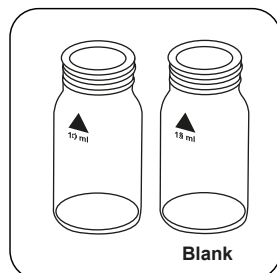
En faisant varier la longueur de la cuvette, la plage de mesure peut être étendue:

- 10 mm cuvette: 0.1 mg/L - 5 mg/L, resolution: 0.01
- 20 mm cuvette: 0.05 mg/L - 2.5 mg/L, resolution: 0.01
- 50 mm cuvette: 0.02 mg/L - 1.0 mg/L, resolution: 0.001

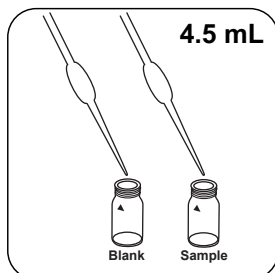


## Réalisation de la quantification Aldéhyde formique avec MERCK Spectroquant® Test, No. 1.14678.0001

Sélectionnez la méthode sur l'appareil.



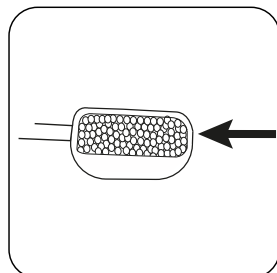
Préparez deux cuvettes propres de 24 mm. L'une des deux cuvettes sera la cuvette du blanc. Étiquetez-la.



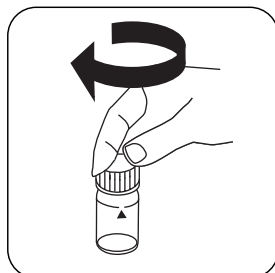
Dans chaque cuvette, versez **4.5 mL de solution HCHO-1**.



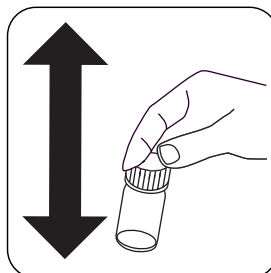
**Attention : Le réactif contient de l'acide sulfurique concentré !**



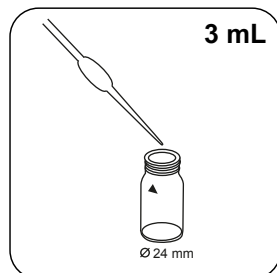
Ajoutez une **micro-cuiller rase de HCHO-2**.



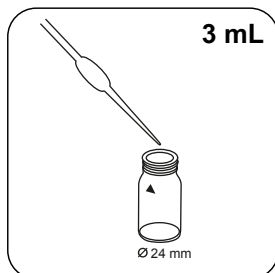
Fermez la(les) cuvette(s).



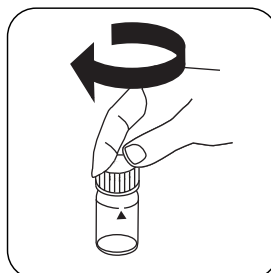
Dissolvez le contenu en agitant.



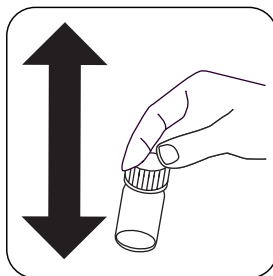
Versez **3 mL d'eau déminéralisée** dans la cuvette du blanc.



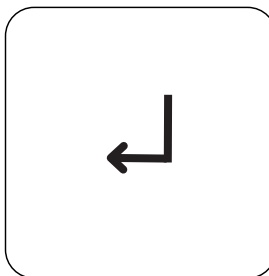
Versez **3 mL d'échantillon** dans la cuvette réservée à l'échantillon.



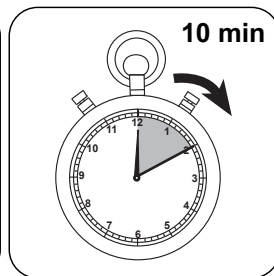
Fermez la(les) cuvette(s).



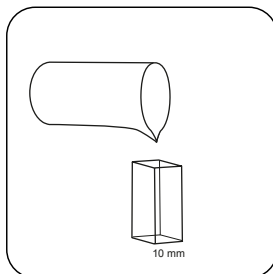
Mélangez le contenu en agitant.



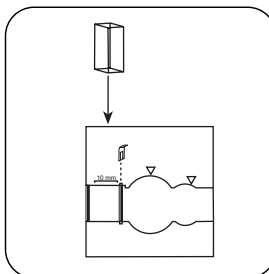
Appuyez sur la touche **ENTER**.



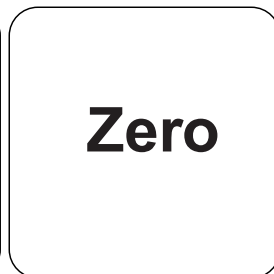
Attendez la fin du **temps de réaction de 10 minute(s)**.



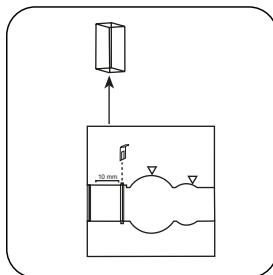
Remplissez la **cuvette de 10 mm** en y versant le **blanc**.



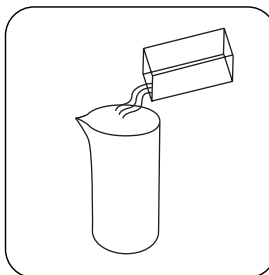
Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



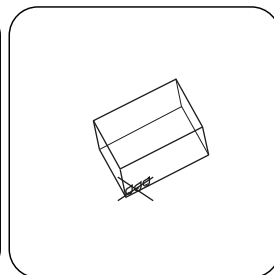
Appuyez sur la touche **ZERO**.



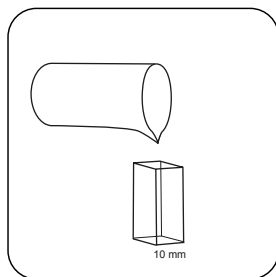
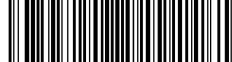
Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.



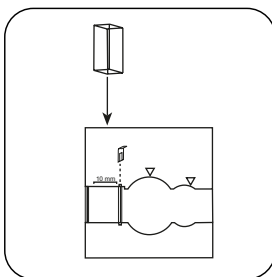
Videz la cuvette.



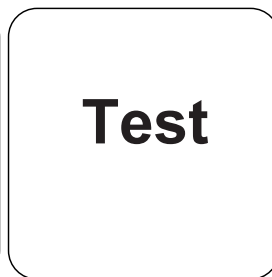
Séchez correctement la cuvette.



Remplissez une **cuvette de 10 mm** en y versant l'**échantillon**.



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L Formaldéhyde.



## Méthode chimique

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

## Appendice

### Fonction de calibration pour les photomètres de tiers

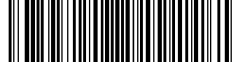
Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

□ 10 mm

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

### Interférences

Interférences	de / [mg/L]
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



Interférences	de / [mg/L]
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10
Pb <sup>2+</sup>	100
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	100
S <sup>2-</sup>	10
SCN <sup>-</sup>	100
SiO <sub>4</sub> <sup>4-</sup>	100
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	100
Zn <sup>2+</sup>	1000
EDTA	1000
H <sub>2</sub> N-NH <sub>2</sub>	100
Agents tensio-actifs	100
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO <sub>3</sub>	0.005
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.5

### Bibliographie

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

<sup>9</sup>Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA