



COT HR M. TT

M381

50 - 800 mg/L TOC<sup>b)</sup>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Persulphate / Indicator

## 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	λ	Gamme de mesure
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	610 nm	50 - 800 mg/L TOC <sup>b)</sup>
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC <sup>b)</sup>

## Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Test à cuve TOC Spectroquant 1.14879.0001 <sup>d)</sup>	25 Pièces	420756

Les accessoires suivants sont requis.

Accessoires	Pack contenant	Code
Thermoréacteur RD 125	1 Pièces	2418940
Capuchons à vis TOC	1 Kit	420757

## Liste d'applications

- Traitement de l'eau potable
- Traitement des eaux usées
- Traitement de l'eau brute

## 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 (classe A).
5. TOC (COT) = carbone total organique
6. Les capots en aluminium peuvent être réutilisés (voir Merck).
7. En raison de la hauteur plus importante des cuvettes, le couvercle de la chambre de mesure des appareils XD ne peut pas être complètement fermé. Cela n'affecte pas la mesure.



## Réalisation de la quantification TOC HR avec test à cuve MERCK Spekτροquant®, N° 1.14879.0001

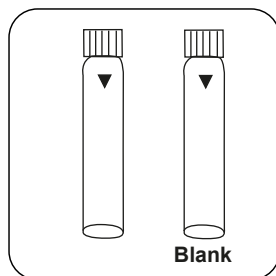
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500

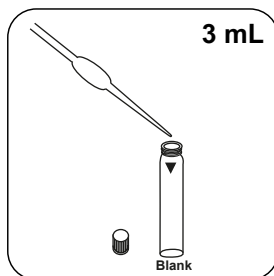
Cette méthode ne nécessite aucune mesure du zéro sur les appareils suivants :

Préparez deux tubes en verre, propres et adéquats. Étiquetez un tube en verre qui servira de blanc.

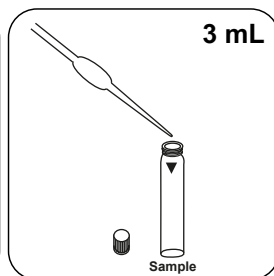
1. Versez **10 mL d'eau déminéralisée** dans le blanc.
2. Versez **1 mL d'échantillon et 9 mL d'eau déminéralisée** dans le tube réservé à l'échantillon et mélangez.
3. Ajoutez **2 gouttes de réactif TOC-1K** et mélangez.
4. Le pH de l'échantillon devrait être inférieur à 2,5. Si nécessaire, réglez-le avec de l'acide sulfurique.
5. Mélangez pendant **10 minutes** à vitesse modérée. (Agitateur magnétique, spatule)



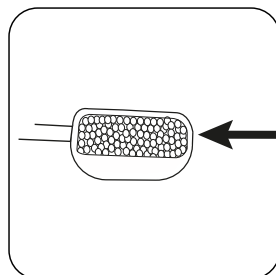
Préparez deux **cuvettes de réactif**. L'une des deux cuvettes sera la cuvette du blanc. Étiquetez-la.



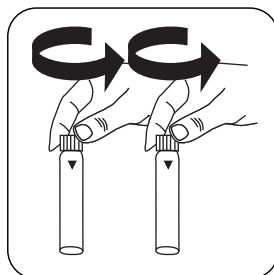
Dans la cuvette du blanc, versez **3 mL de blanc préparé**.



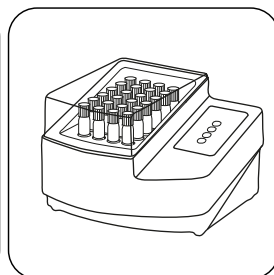
Dans la cuvette réservée à l'échantillon, versez **3 mL d'échantillon préparé**.



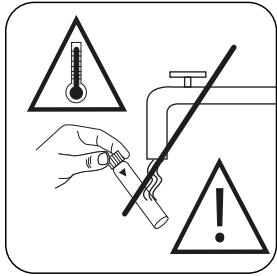
Ajoutez une **micro-cuillère rase de TOC-2K**.



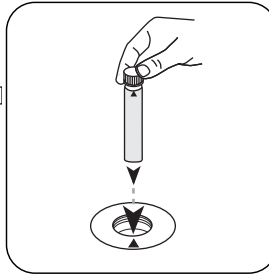
Fermez **immédiatement** la(les) cuvette(s) à l'aide du capot en aluminium.



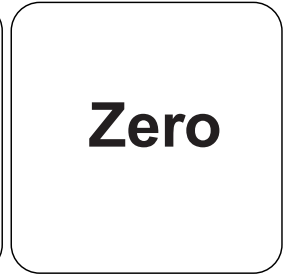
Réchauffez la cuvette pendant **120 minutes à 120 °C** dans le thermoréacteur préchauffé **après l'avoir mis à l'envers**.



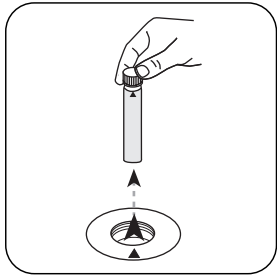
Laissez refroidir la cuvette à l'envers pendant 1 heure. **Ne pas refroidir à l'eau !** Après le refroidissement, mettez la cuvette à l'en-droit et mesurez-la dans le photomètre **dans les 10 min qui suivent.**



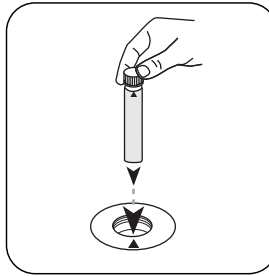
Placez la **cuvette du blanc** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



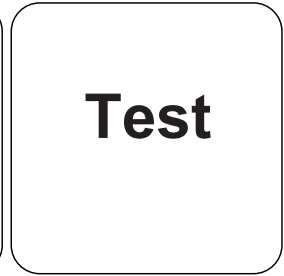
Appuyez sur la touche **ZERO**.



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

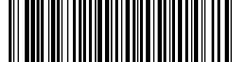


Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



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

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



## Méthode chimique

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Persulphate / Indicator

## Appendice

### Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	ø 16 mm
a	9.90014 • 10 <sup>-2</sup>
b	-3.44796 • 10 <sup>+2</sup>
c	-2.08152 • 10 <sup>+2</sup>
d	
e	
f	

### Interférences

Interférences	de / [mg/L]
Ca	1000
Mg	1000
NH <sub>4</sub> -N	1000
TIC (total inorganic carbon)	250
NaCl	25
NaNO <sub>3</sub>	100
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	100

### Dérivé de

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

<sup>9)</sup>Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C) | <sup>4)</sup>Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA