

COT LR M. TT

M380

5 - 80 mg/L TOC^{b)}H₂SO₄ / 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, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 610 nm | 5 - 80 mg/L TOC ^{b)} |
| SpectroDirect | ø 16 mm | 596 nm | 5 - 80 mg/L TOC ^{b)} |

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

| Réactifs | Pack contenant | Code |
|---|----------------|--------|
| Test à cuve TOC Spectroquant 1.14878.0001 ^{d)} | 25 Pièces | 420761 |

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

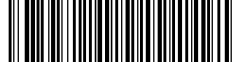
Préparation

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).



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 des volumes d'échantillon et de réactif en utilisant une pipette volumétrique adéquate (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 LR avec test à cuve MERCK Spekτροquant® N° 1.14878.0001

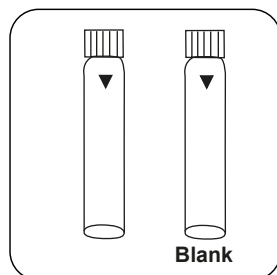
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

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

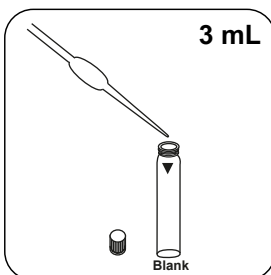
Cette méthode ne nécessite aucune mesure du zéro sur les appareils suivants :

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

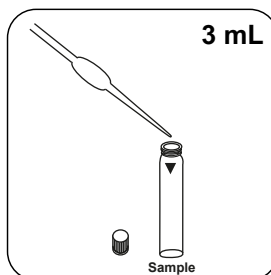
1. Versez **25 mL d'eau déminéralisée** dans le blanc.
2. Versez **25 mL d'échantillon** dans le tube réservé à l'échantillon.
3. Ajoutez **3 gouttes de réactif TOC-1K** et mélangez.
4. Le pH de l'échantillon devrait être inférieur à 2,5. Si nécessaire, réglez-le avec de l'acide sulfurique.
5. Mélangez pendant **10 minutes** à vitesse modérée. (Agitateur magnétique, spatule)



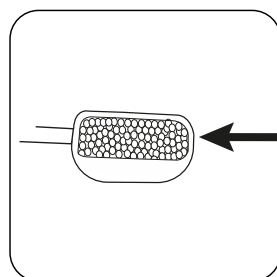
Préparez deux **cuvettes de réactif**. L'une des deux cuvettes sera la cuvette du blanc. Étiquetez-la.



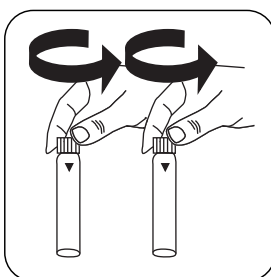
Dans la cuvette du blanc, versez **3 mL de blanc préparé**.



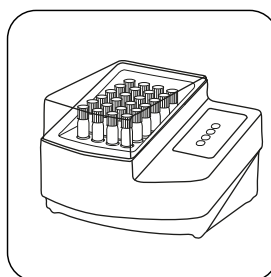
Versez **3 mL d'échantillon** dans la cuvette réservée à l'échantillon.



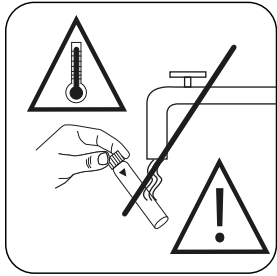
Ajoutez une **micro-cuiller rase de TOC-2K**.



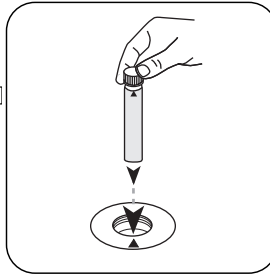
Fermez **immédiatement** la(les) cuvette(s) à l'aide du capot en aluminium.



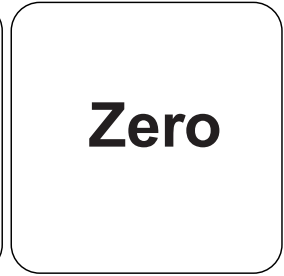
Réchauffez la cuvette pendant **120 minutes à 120 °C** dans le thermoréacteur préchauffé **après l'avoir mis à l'envers**.



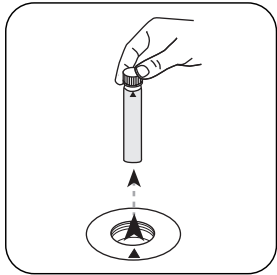
Laissez refroidir la cuvette à l'envers pendant 1 heure. **Ne pas refroidir à l'eau !** Après le refroidissement, mettez la cuvette à l'en-droit et mesurez-la dans le photomètre **dans les 10 min qui suivent.**



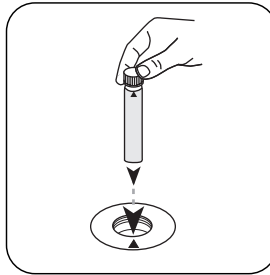
Placez la **cuvette du blanc** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



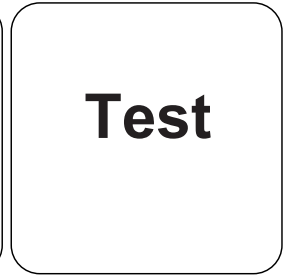
Appuyez sur la touche **ZERO**.



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

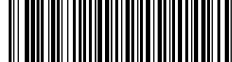


Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



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

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



Méthode chimique

H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

Appendice

Fonction de calibration 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 | 9.84368 • 10 ⁻¹ |
| b | -3.32135 • 10 ⁻¹ |
| c | -2.14517 • 10 ⁻¹ |
| d | |
| e | |
| f | |

Dérivé de

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

⁹Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C) | ¹⁰Spectroquant[®] est une marque déposée de Merck KGaA