



TOC HR M. TT

M381

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

## Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
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>

## Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Test TOC in cuvetta Spectroquant 1.14879.0001 <sup>d)</sup>	25 pz.	420756

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Termoreattore RD 125	1 pz.	2418940
Tappi a vite TOC	1 set	420757

## Campo di applicazione

- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata

## Preparazione

1. Prima di eseguire il test, è necessario leggere le istruzioni originali e i consigli di sicurezza forniti con il kit per il test (le MSDS sono disponibili sulla homepage di [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com)).



## Note

1. Questo metodo è adattato da MERCK.
2. Spectroquant® è un marchio commerciale registrato dell'azienda MERCK KGaA.
3. Durante l'intera procedura devono essere adottate opportune precauzioni di sicurezza e una buona tecnica di laboratorio.
4. I volumi di campioni e reagenti devono essere misurati con l'ausilio di un'ideale pipetta graduata (classe A).
5. TOC = Carbonio organico totale
6. I tappi in alluminio possono essere riutilizzati (vedere Merck).
7. A causa della maggiore altezza delle cuvette, il coperchio del pozzetto di misurazione non può essere chiuso completamente sui dispositivi XD. Questo non influisce sulla misurazione.



## Esecuzione della rilevazione TOC HR con test in cuvetta MERCK Spectroquant®, n. 1.14879.0001

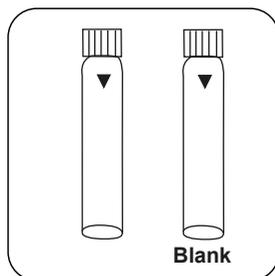
Selezionare il metodo nel dispositivo.

Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500

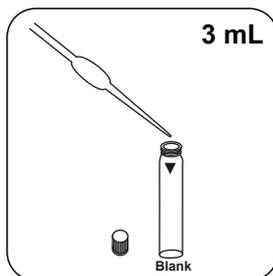
Con i seguenti dispositivi, per questo metodo non è necessario eseguire una misurazione ZERO:

Preparare due recipienti in vetro adeguati e puliti. Contrassegnare un recipiente di vetro come campione zero.

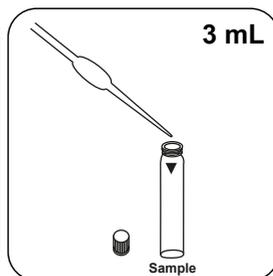
1. Immettere **10 mL di acqua demineralizzata** nel campione zero.
2. Immettere **1 mL di campione e 9 mL di acqua demineralizzata** nel recipiente del campione e miscelare.
3. Aggiungere **2 gocce di reagente TOC-1K** e miscelare.
4. Il valore di pH del campione deve essere inferiore a 2,5. Se necessario, regolare con acido solforico.
5. Agitare per **10 minuti** a velocità media. (Agitatore magnetico, barretta di agitazione)



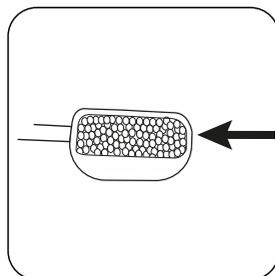
Preparare due **cuvette per reagenti**. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



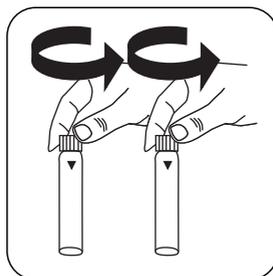
Immettere **3 mL del campione zero preparato** nella cuvetta zero.



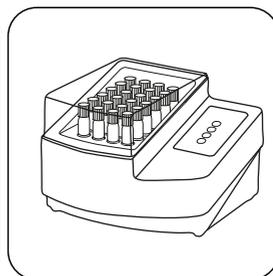
Immettere **3 mL del campione preparato** nella cuvetta del campione.



Aggiungere un **micro cucchiaino raso di TOC-2K** ciascuno.



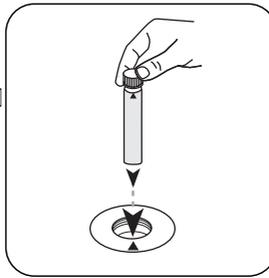
Chiudere **immediatamente** la/e cuvetta/e con il tappo di alluminio.



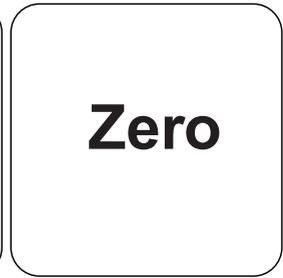
Scaldare la cuvetta per **120 minuti a 120 °C** nel termoreattore preriscaldato **in posizione capovolta**.



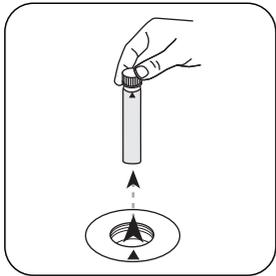
Lasciar raffreddare la cuvetta capovolta per 1 ora. **Non raffreddare con acqua!** Dopo il raffreddamento capovolgere e misurare nel fotometro **entro 10 minuti**.



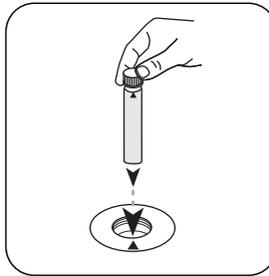
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



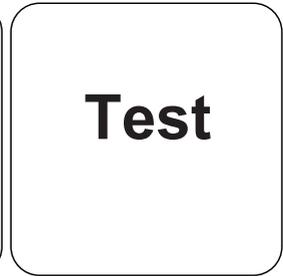
Premere il tasto **ZERO**.



Prelevare la **cuvetta** dal vano di misurazione.

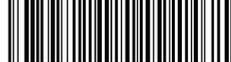


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST (XD: START)**.

Sul display compare il risultato in mg/L di TOC.



## Metodo chimico

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

## Appendice

### Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	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	

### Interferenze

Interferenze	da / [mg/L]
Ca	1000
Mg	1000
NH <sub>4</sub> -N	1000
TIC (carbonio inorganico totale)	250
NaCl	25
NaNO <sub>3</sub>	100
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	100

### Derivato di

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

<sup>\*)</sup>Reattore richiesto per COD (150 ° C), TOC (120 ° C) e cromo totale, - fosfato, azoto, (100 ° C) | <sup>\*)</sup>Spectroquant® è un marchio registrato della Ditta MERCK KGaA