

TOC HR M. TT

M381

50 - 800 mg/L TOC^{b)}H₂SO₄ / 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 ^{b)}
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Test TOC in cuvetta Spectroquant 1.14879.0001 ^{d)}	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).



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

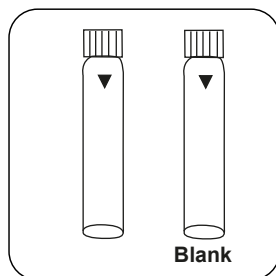
Selezionare il metodo nel dispositivo.

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

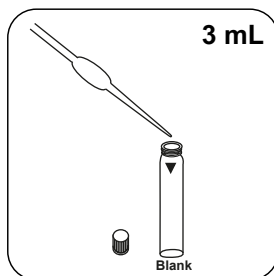
Con i seguenti dispositivi, per questo metodo non è necessario eseguire una misurazione ZERO:

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

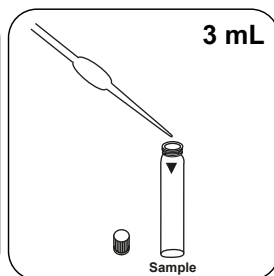
1. Immettere **10 mL di acqua demineralizzata** nel campione zero.
2. Immettere **1 mL di campione e 9 mL di acqua demineralizzata** nel recipiente del campione e miscelare.
3. Aggiungere **2 gocce di reagente TOC-1K** e miscelare.
4. Il valore di pH del campione deve essere inferiore a 2,5. Se necessario,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



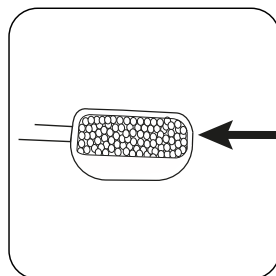
Preparare due **cuvette per reagenti**. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



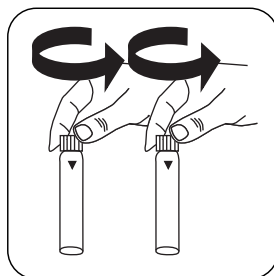
Immettere **3 mL del campione zero preparato** nella cuvetta zero.



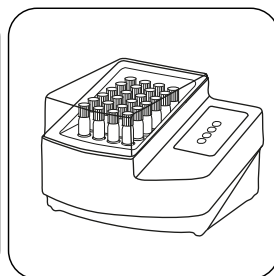
Immettere **3 mL del campione preparato** nella cuvetta del campione.



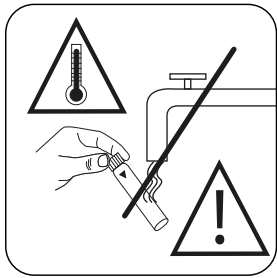
Aggiungere un **micro cucchiaino raso di TOC-2K** ciascuno.



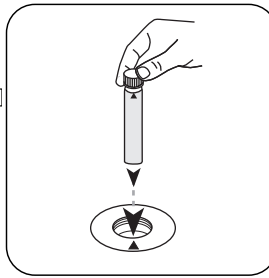
Chiudere **immediatamente** la/e cuvetta/e con il tappo di alluminio.



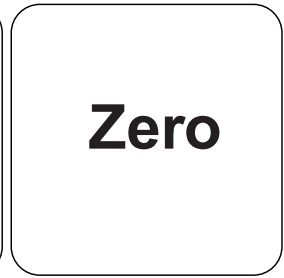
Scaldare la cuvetta per **120 minuti a 120 °C** nel termoreattore preriscaldato **in posizione capovolta**.



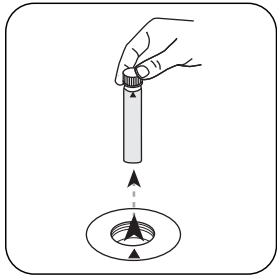
Lasciar raffreddare la cuvetta capovolta per 1 ora. **Non raffreddare con acqua!** Dopo il raffreddamento capovolgere e misurare nel fotometro **entro 10 minuti**.



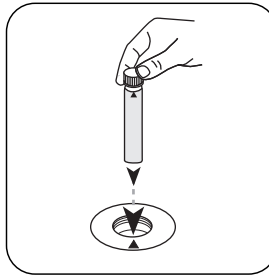
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



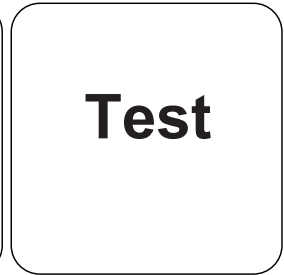
Premere il tasto **ZERO**.



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

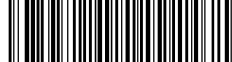


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



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

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



Metodo chimico

H₂SO₄ / 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 ⁻²
b	-3.44796 • 10 ⁺²
c	-2.08152 • 10 ⁺²
d	
e	
f	

Interferenze

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

Derivato di

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

^{*)}Reattore richiesto per COD (150 ° C), TOC (120 ° C) e cromo totale, - fosfato, azoto, (100 ° C) | ^{*)}Spectroquant® è un marchio registrato della Ditta MERCK KGaA