



TOC HR M. TT

M381

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

## Información específica del instrumento

La prueba puede realizarse en los siguientes dispositivos. Además, se muestran la cubeta requerida y el rango de absorción del fotómetro.

Dispositivos	Cuvette	$\lambda$	Rango de medición
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>

## Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Prueba de cubetas de TOC Spectroquant 1.14879.0001 <sup>d)</sup>	25 Cantidad	420756

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Termorreactor RD 125	1 Cantidad	2418940
Tapas roscadas TOC	1 Set	420757

## Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas potables
- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas de aporte

## Preparación

1. Antes de realizar el test, deben leerse las instrucciones originales y los consejos de seguridad incluidos en el test kit (las FDS están disponibles en [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com)).



## Notas

1. Este método es una adaptación de MERCK.
2. Spectroquant® es una marca registrada de la compañía MERCK KGaA.
3. Deben usarse correctas medidas de seguridad así como buenas prácticas de laboratorio durante todo el procedimiento.
4. El volumen de muestra debe medirse utilizando una pipeta (clase A).
5. TOC = Carbono Total orgánico
6. Las tapas de aluminio se pueden reutilizar (véase Merck).
7. Debido a la mayor altura de las cubetas, la tapa del compartimento de medición no puede cerrarse completamente en los aparatos XD. Esto no afecta a la medición.



## Ejecución de la determinación TOC HR con MERCK Spectroquant® Cell Test, No. 1.14879.0001

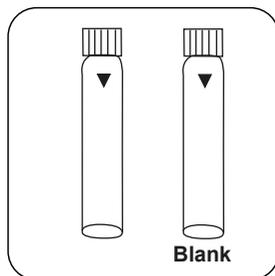
Seleccionar el método en el aparato.

Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500

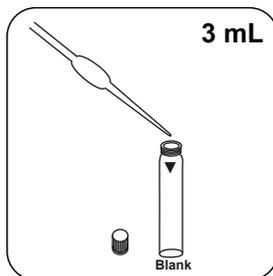
Para este método no es necesario realizar medición CERO en los aparatos siguientes:

Preparar dos recipientes de vidrio apropiados limpios. Identificar un recipiente de vidrio como ensayo en blanco.

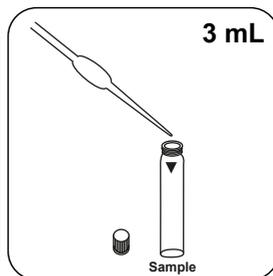
1. Añadir **10 mL de agua desionizada** en el ensayo en blanco.
2. Añadir **1 mL de muestra y 9 mL de agua desionizada** en el recipiente de muestra y mezclar.
3. Añadir **2 gotas de reactivo TOC-1K** y mezclar.
4. El valor de pH de la muestra debe estar por debajo de 2,5. Si es necesario, ajustar con ácido sulfúrico.
5. Agitar a velocidad media durante **10 minutos** . (Agitador magnético, varilla agitadora)



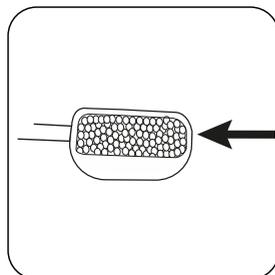
Preparar **dos cubetas reactivas**. Identificar una como cubeta en blanco.



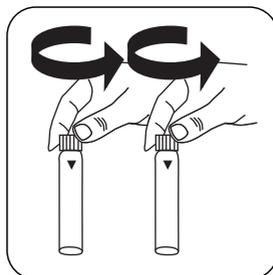
Añadir en la cubeta en blanco **3 mL del ensayo en blanco preparado**.



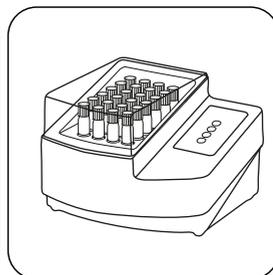
Añadir en la cubeta con la muestra **3 mL de la muestra preparada**.



Añadir **una micro-cuchara graduada de TOC-2K**, respectivamente.



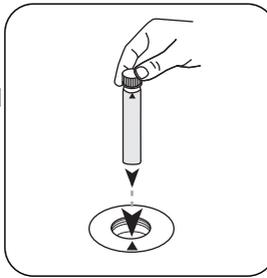
Cerrar la(s) cubeta(s) **inmediatamente** con la tapa de aluminio.



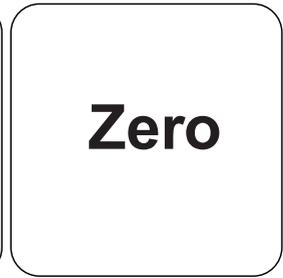
Calentar la cubeta durante **120 minutos a 120 °C** en el termoreactor precalentado **de modo invertido**.



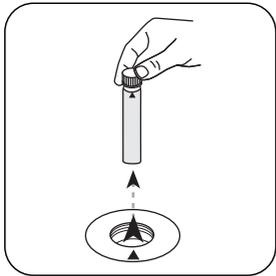
Dejar enfriar la cubeta de modo invertido durante 1 hora. **¡No enfriar con agua!** Después de enfriar, dar la vuelta y medir en el fotómetro en un plazo de **10 min** .



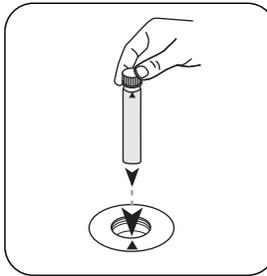
Poner la **cubeta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



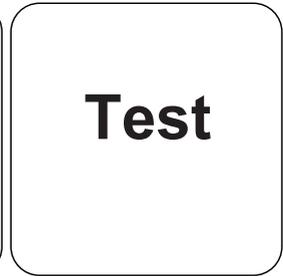
Pulsar la tecla **ZERO**.



Extraer la **cubeta** del compartimiento de medición.

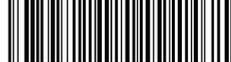


Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



Pulsar la tecla **TEST** (XD: **START**).

A continuación se visualizará el resultado en mg/L TOC.



## Método químico

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

## Apéndice

### Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	∅ 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	

### Interferencia

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

### Derivado de

EN 1484:1997

Método estándar 5310 C

<sup>b)</sup> Necesario un reactor para DQO (150 °C), TOC (120 °C), cromo total, nitrógeno, fosfato (100 °C) | <sup>®</sup> Spectroquant® es una marca registrada de Merck KGaA