



Sulfito T

M370

0.1 - 5 mg/L SO<sub>3</sub>

DTNB

### 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	ø 24 mm	430 nm	0.1 - 5 mg/L SO <sub>3</sub>
SpectroDirect	ø 24 mm	405 nm	0.05 - 4 mg/L SO <sub>3</sub>
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	408 nm	0.1 - 6 mg/L SO <sub>3</sub>

### Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Sulfito LR	Tabletas / 100	518020BT

### Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Galvanizado





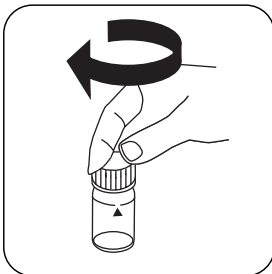
## Ejecución de la determinación Sulfito con tableta

Seleccionar el método en el aparato.

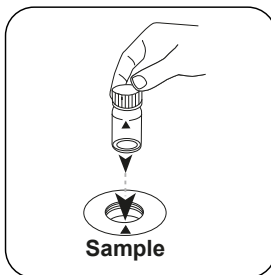
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



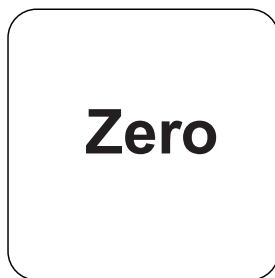
Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de muestra**.



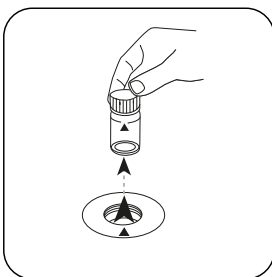
Cerrar la(s) cubeta(s).



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

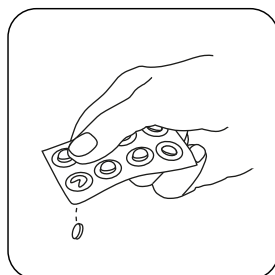


Pulsar la tecla **ZERO**.

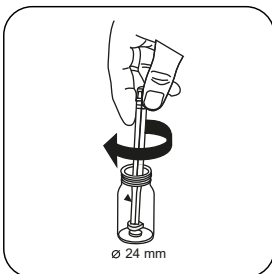


Extraer la cubeta del compartimiento de medición.

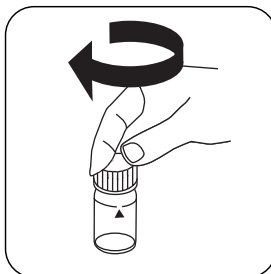
Para los aparatos que **no requieran medición CERO**, empezar aquí.



Añadir **tableta SULFITE LR**.



Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



Cerrar la(s) cubeta(s).



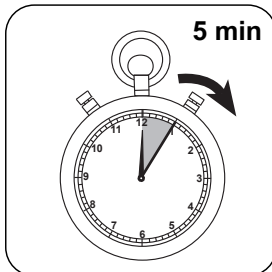
Disolver la(s) tableta(s) girando.



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



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



Esperar **5 minutos como período de reacción**.

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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



## Evaluación

La siguiente tabla muestra cómo los valores de salida se pueden convertir a otros formularios de citas.

Unidad	Conversión	Factor de conversión
mg/l	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1
mg/l	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1.5743

## Método químico

DTNB

## Apéndice

### Función de calibración para fotómetros de terceros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	∅ 10 mm
a	-2.67453•10 <sup>-1</sup>	-4.42153•10 <sup>-1</sup>
b	2.78503•10 <sup>+0</sup>	6.69645•10 <sup>+0</sup>
c		
d		
e		
f		

## Validación del método

Límite de detección	0.04 mg/L
Límite de determinación	0.118 mg/L
Límite del rango de medición	6.0 mg/L
Sensibilidad	2.815 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.081 mg/L
Desviación estándar	0.033 mg/L
Coefficiente de variación	1.41 %

## Bibliografía

R.E. Humphrey, M.H. Ward, W. Hinze, Spectrophotometric determination of sulfite with 4,4'-dithio-dipyridine and 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid), Anal. Chem., 1970, 42 (7), pp 698–702