



Sulfuro L

M366

8 - 1400 µg/L S<sup>2-</sup>

Azul de metileno

## 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	λ	Rango de medición
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	665 nm	8 - 1400 µg/L S <sup>2-</sup>
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	15 - 1400 µg/L S <sup>2-</sup>

## Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
VARIO Reactivo de sulfuro set	1 Cantidad	535170
VARIO Reactivo de sulfuro 1	100 mL	531310
VARIO Reactivo de sulfuro 2	100 mL	531320

## Lista de aplicaciones

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

## Muestreo

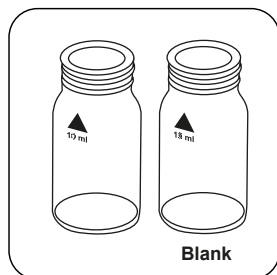
1. Durante el muestreo, la exposición al aire debe minimizarse para evitar pérdidas.
2. El análisis debe realizarse inmediatamente después del muestreo.



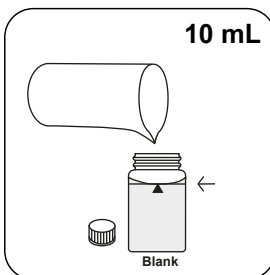


## Ejecución de la determinación Sulfuro con VARIO reactivos líquidos

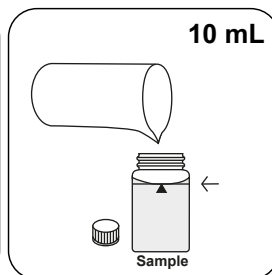
Seleccionar el método en el aparato.



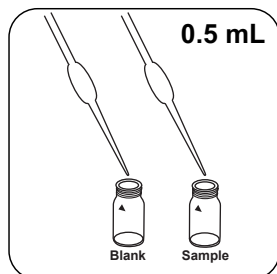
Preparar dos cubetas limpias de 24 mm. Identificar una como cubeta en blanco.



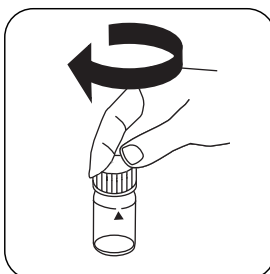
Añadir **10 mL de agua desionizada** en la cubeta en blanco.



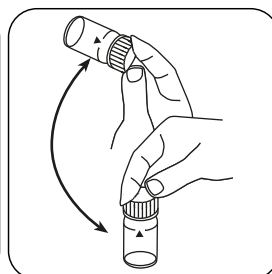
Añadir **10 mL de muestra** en la cubeta con la muestra.



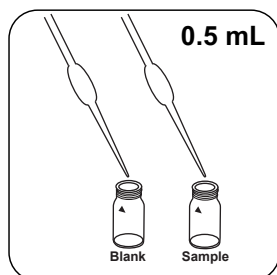
Añadir en cada cubeta **0.5 mL de solución VARIO Sulfide 1.**



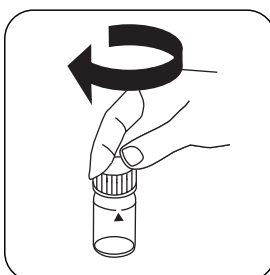
Cerrar la(s) cubeta(s).



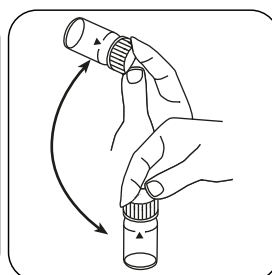
Mezclar el contenido girando.



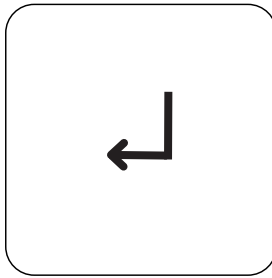
Añadir en cada cubeta **0.5 mL de solución VARIO Sulfide 2.**



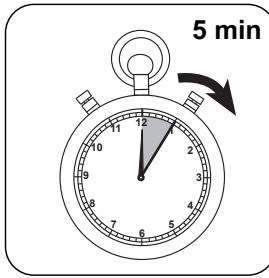
Cerrar la(s) cubeta(s).



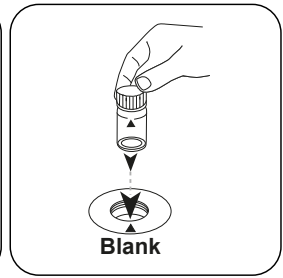
Mezclar el contenido girando.



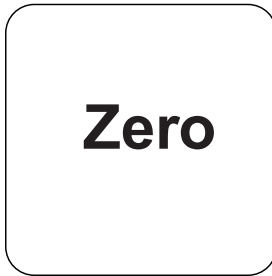
Pulsar la tecla **ENTER**.



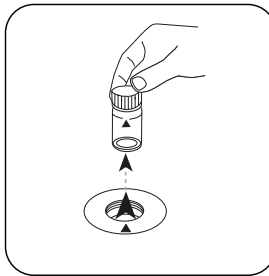
Esperar **5 minutos como periodo de reacción**.



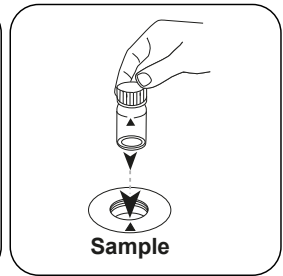
Poner la **cupeta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



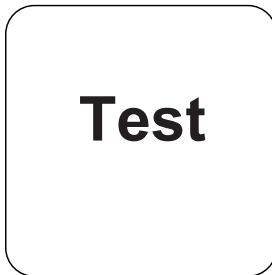
Pulsar la tecla **ZERO**.



Extraer la cupeta del compartimiento de medición.



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



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

A continuación se visualiza el resultado en **µg/L** sulfuro.



## Evaluación

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

Unidad	Conversión	Factor de conversión
µg/l	S <sup>2-</sup>	1
µg/l	H <sub>2</sub> S	1.0629

## Método químico

Azul de metileno

## Apéndice

### Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	0.0000 • 10 <sup>+0</sup>	0.0000 • 10 <sup>+0</sup>
b	4.7431 • 10 <sup>+2</sup>	1.0198 • 10 <sup>+3</sup>
c	5.6021 • 10 <sup>+1</sup>	2.5896 • 10 <sup>+2</sup>
d		
e		
f		

## Interferencia

### Interferencias persistentes

1. Las sustancias fuertemente reductoras pueden interferir en el desarrollo del color.

Interferencia	de / [mg/L]
Ba	20

## Validación del método

<b>Límite de detección</b>	8 µg/L
<b>Límite de determinación</b>	24 µg/L
<b>Límite del rango de medición</b>	1400 µg/L
<b>Sensibilidad</b>	609 µg/L/Abs
<b>Intervalo de confianza</b>	40 µg/L
<b>Desviación estándar</b>	18 µg/L
<b>Coefficiente de variación</b>	2.7%

### Derivado de

Standard Method 4500-S<sup>2</sup>-D