

# GASTEC Instrucciones para el Tubo detector del núm. 211H ion sulfuro

## PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea cuidadosamente este manual antes del uso.

**⚠ PRECAUCIÓN:** De no respetarse las siguientes precauciones, podría sufrir lesiones o dañar el producto.

1. Cuando rompa los extremos del tubo, manténgalo alejado de los ojos.
2. No toque tubos de vidrio rotos, piezas rotas ni reactivos con las manos descubiertas.

**⚠ NOTAS:** Para mantener el rendimiento y la fiabilidad de los resultados de la prueba, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 50 °C (32 a 122 °F) en agua.
2. Utilice este tubo entre valores de pH de 5,0 a 12,5.
3. Este tubo podría recibir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS" a continuación.
4. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo están impresas en la etiqueta de la caja del tubo.
5. Coloque la empaquetadura del tapón del extremo superior de los tubos por encima de la superficie del agua.

## APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para detectar el ion sulfuro en el agua residual.

## ESPECIFICACIONES:

(Debido al compromiso de mejora continua de Gastec, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso).



Margen de medición	10 – 1.000 ppm
Tiempo de muestreo	2 minutos
Límite de detección	1 ppm
Gradación de color	Blanco → Marrón
Principio de reacción	$S^{2-} + Pb(CH_3COO)_2 \rightarrow PbS$

**Coefficiente de variación: 10 % (para 10 a 100 ppm), 5 % (para 100 a 1.000 ppm)**

**\*\* Vida útil: Consulte la fecha de caducidad impresa en la caja del tubo.**

**\*\* Guarde los tubos en un lugar oscuro y fresco.**

## EFEECTO POR CONDICIÓN ATMOSFÉRICA:

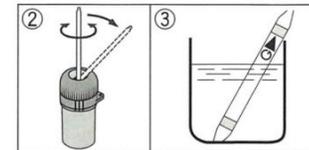
**Temperatura del agua:** Sin efectos por la temperatura del agua entre 0 y 50 °C (32 y 122 °F).

**Valor del pH:** Utilice el tubo en el valor de pH de 5,0 a 12,5.

## PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

1. Introduzca una muestra de agua en un matraz de aproximadamente 100 mL de capacidad limpio y seco.
2. Rompa las puntas del tubo detector nuevo doblando el extremo de cada tubo en el portatubo (opcional).
3. Sumerja el extremo lleno del tubo en la muestra de agua, como se indica. Se produce una acción capilar y la muestra de agua sube inmediatamente por el reactivo. Si la muestra contiene ion sulfuro, el reactivo blanco en el tubo se cambia a color marrón.

4. Cuando la muestra de agua suba hasta el tapón del extremo superior, retire el tubo.
5. Lea el nivel de concentración en la interfaz donde el reactivo tintado coincide con el reactivo no tintado.
6. Si la tinción excede la marca de calibración más alta (1.000 ppm), diluya la muestra con agua pura y vuelva a realizar la prueba con un tubo nuevo. Obtenga una concentración real multiplicando la lectura del tubo por la relación de dilución.



$$\text{Concentración real} = \frac{V1 + V2}{V1} \times \text{Lectura del tubo}$$

V1: Volumen de la muestra de agua

V2: Volumen de dilución (agua pura)

## ⚠ NOTAS:

No sumerja el tubo en la muestra de agua más allá del tapón del extremo superior.

## INTERFERENCIAS:

Sustancia	Fórmula	Concentración	Interferencia	Únicamente sustancia de interferencia
Ion sulfito	$SO_3^{2-}$	$\cong 100$ ppm	-	Sin decoloración
Ion cloruro	$Cl^-$	$\cong 15.000$ ppm	+	Sin decoloración
Ion cromato	$CrO_4^{2-}$	$\cong 100$ ppm	-	Amarillo
Ion carbonato	$CO_3^{2-}$	$\cong 500$ ppm	+	Sin decoloración
Ion tiosulfato	$S_2O_3^{2-}$	$\cong 100$ ppm	+	Sin decoloración

Esta tabla de sustancias de interferencia expresa principalmente las interferencias de cada sustancia coexistente en el margen de concentración, que es equivalente a la concentración de la sustancia objetivo. Por lo tanto, el resultado de la prueba podría dar resultados positivos debido a otras sustancias no enumeradas en la tabla. Si necesita información adicional, póngase en contacto con nosotros o con nuestros distribuidores en su área.

## INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo usa una pequeña cantidad de plomo. Cuando tenga que desechar los tubos, independientemente de si los ha utilizado o no, siga las normas y regulaciones de la administración local.

## GARANTÍA:

Si tiene alguna pregunta sobre la detección del gas y la calidad de los tubos, no dude en ponerse en contacto con sus representantes de Gastec.

Fabricante: Gastec Corporation  
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japón  
<https://www.gastec.co.jp/>  
Teléfono +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM001211HE2  
Impreso en Japón  
21G/MP-SP