

# GASTEC No.218 Instrucciones para el Tubo detector de ozono en solución

## 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.

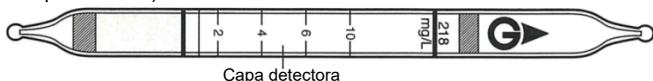
1. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F) en agua.
2. Este tubo podría recibir interferencias de sustancias coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
3. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo están impresas en la etiqueta de la caja del tubo.
4. Coloque la empaquetadura del tapón del extremo superior de los tubos por encima de la superficie del agua.
5. Si los tubos están sumergidos más de 30 minutos en el agua, la escala impresa del tubo se despegará. Lea la concentración inmediatamente después de completar el muestreo.

## APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para detectar ozono en solución.

## ESPECIFICACIÓN:

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



Margen de medición	(1) - 10 mg/L
Horas de muestreo	3 minutos
Límite de detección	0,5 mg/L
Gradación de color	Azul pálido → Blanco
Principio de reacción	$2O_3 + C_{16}H_{10}N_2O_2 \rightarrow 2C_8H_5NO_2 + 2O_2$

**Coefficiente de variación:** 15% (para 1 a 4 mg/L), 10% (para 4 a 10 mg/L)

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

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

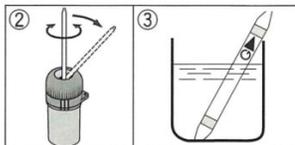
## EFFECTO POR CONDICIÓN ATMOSFÉRICA:

**Temperatura del agua:** Corrija la temperatura con la siguiente tabla.

Temperatura del agua °C (°F)	0(32)	10(50)	20(68)	30(86)	40(104)
Factor de corrección	0,8	0,9	1	1,2	1,3

## 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 de un tubo detector nuevo doblando cada extremo del 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 ozono, el reactivo azul pálido en el tubo se cambia a color blanco.



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 (10 mg/L), 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:

Vueltas de más de 30 minutos después de la inmersión del tubo causarán que las marcas de calibración se despeguen. Si el tubo no inicia inmediatamente la acción capilar después de la inmersión en agua, se recomienda el uso de una perilla de caucho como asistencia al inicio de la acción. Conecte la perilla de caucho apretada en el extremo superior del tubo de vidrio. Cuando el tubo comienza la acción capilar, retire la perilla de caucho del tubo. Debe leer el tubo inmediatamente después de la prueba. 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
Peróxido de hidrógeno	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	≥ 0,05 mg/L	-	Sin decoloración
Cloro residual	ClO <sup>-</sup>	≥ 5 (Cl) mg/L	-	De color blanco para toda la capa (≥ 500 (Cl) mg/L) (no produce demarcación)
		≥ 500 (Cl) mg/L	Blanco para toda la capa	
Ácido	H <sup>+</sup>		+	Sin decoloración
Alcali	OH <sup>-</sup>		-	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 más información, póngase en contacto con nosotros o con representantes de Gastec.

## INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo no emplea sustancias tóxicas. 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  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Teléfono +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM01218E1  
Impreso en Japón  
18J/MP-SP