

# GASTEC No.12TP Instrucciones para el Tubo detector de cianuro de hidrógeno

## PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea cuidadosamente este manual y el manual de instrucciones de su bomba de muestreo de gas de Gastec.

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

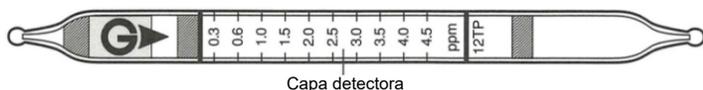
1. Cuando rompa los extremos del tubo, manténgalo alejado de los ojos.
2. No toque tubos de vidrio rotos, piezas rotas ni reactivos con las manos descubiertas.

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

1. Recomendamos usar el dispositivo de muestreo de gas de Gastec modelo GSP-300FT-2 (si no está disponible, utilice el muestreador de aire o equivalente para la muestra de 100 mL/min y 50 mL/min) junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los propósitos especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 5 a 40 °C (41 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
4. Este tubo podría recibir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS" a continuación.
5. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo están impresas en la etiqueta de la caja del tubo.

**APLICACIÓN DEL TUBO:** Utilice este tubo para detectar cianuro de hidrógeno en el aire o en zonas industriales y para determinar las condiciones atmosféricas ambientales.

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



Capa detectora

Margen de medición	0,3 - 4,5 ppm	4,5 - 9,0 ppm
Tasa de muestreo	100 mL/min	50 mL/min
Factor de corrección	1	2
Tiempo de muestreo	10 min	10 min
Límite de detección	0,05 ppm (1000 mL)	
Gradación de color	Amarillo → Rosa	
Principio de reacción	El cianuro de hidrógeno reacciona con el reactivo para formar material intermedio que tinte el indicador de rosa	

**Coefficiente de variación: 5 % (de 0,3 a 4,5 ppm)**

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

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

### CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN:

**Temperatura:** No requiere ninguna corrección.

**Humedad:** No requiere ninguna corrección.

**Presión:** Para corregir la presión, utilice la siguiente fórmula.  

$$\frac{\text{Lectura del tubo (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$$

### PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

**Si se utiliza la bomba de muestreo de aire automática modelo GSP-300FT-2**

1. Antes de la operación, confirme si el muestreador está equipado con el portatubo de goma de entrada de color negro.
2. Rompa ambos extremos de las puntas del tubo detector usando el portatubo suministrado. Conecte el tubo detector a la bomba con la flecha (➔) del tubo orientada hacia la bomba.
3. Ajuste el anemómetro a 100 mL/min y el temporizador a "10 minutos" en el muestreador. Pulse el interruptor de inicio del muestreador para comenzar el muestreo.
4. Después del muestreo, retire el tubo detector del muestreador.
5. Lea el nivel de concentración en la interfaz donde el reactivo tintado coincide con el reactivo no tintado.
6. Para las mediciones superiores a 4,5 ppm, prepare un tubo nuevo. Ajuste el anemómetro a 50 mL/min y el temporizador a "10 minutos" en el muestreador y reinicie el muestreo.
7. Si es necesario, multiplique las lecturas por los factores de corrección de la tasa de muestro y la presión atmosférica.

### INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Amoniaco	≧ 1 ppm	-	Sin decoloración
Cloruro de hidrógeno	≧ 1 ppm	+	Rosa
Ácido nítrico	≧ 2 ppm	+	Rosa
Dióxido de azufre		+	Rosa
Dióxido de nitrógeno	≧ 3 ppm	+	Rosa pálido
Fluoruro de hidrógeno	≧ 2 ppm	+	Rosa
Sulfuro de hidrógeno		+	Rosa
Monóxido de carbono, dióxido de carbono		No	Sin decoloración

La tabla de estos gases de interferencia expresa principalmente la interferencia de cada gas coexistente en la gama de concentración de gas, equivalente a la concentración de gas. Por lo tanto, el resultado de la prueba podría resultar positivo con cualquier otra sustancia que no figure en la tabla. Para más información, póngase en contacto con nosotros o con nuestros distribuidores en su área.

### PROPIEDADES PELIGROSAS:

Valor límite del umbral-Máximo según ACGIH (2010): 4,7 ppm

### INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo no emplea sustancias tóxicas. Cuando tenga que tirar 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

IM0112TPE1  
 Impreso en Japón  
 18J/MP-SP