

GASTEC Instrucciones para el Tubo detector de núm.138 cloruro de metileno

PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

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

⚠️ ADVERTENCIA:

1. Utilice solamente tubos detectores de Gastec en una bomba de Gastec.
2. No intercambie ni utilice piezas o componentes que no sean de Gastec en el tubo detector de Gastec o en el sistema de bombeo de Gastec.
3. El uso de piezas o componentes no originales Gastec en el tubo detector de Gastec y el sistema de bombeo Gastec, así como el uso de un tubo detector no original Gastec con un sistema de bombeo Gastec o el uso de un tubo detector Gastec con una bomba no original Gastec puede causar daños a la propiedad, lesiones corporales graves y la muerte del usuario final. También anulará todas las garantías y los avales sobre el rendimiento y la precisión de datos.

⚠️ 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.
3. El tiempo de muestreo representa el tiempo necesario para extraer la muestra de aire a través del tubo. El tubo debe colocarse en la zona de muestreo deseada durante todo el tiempo de muestreo o hasta que el indicador de final de flujo indique el final del muestreo.

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

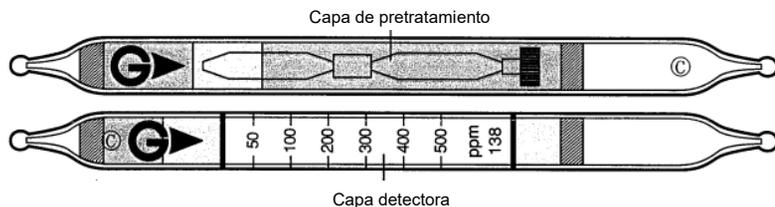
1. Utilice la bomba de muestreo de gas de Gastec junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
4. Este tubo podría recibir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS" a continuación.
5. Si este tubo es expuesto a la luz directa del sol, el reactivo del tubo podría volverse amarillo pálido, sin embargo, este gradación de color no afectará a la lectura del tubo.
6. 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 cloruro de metileno 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).



Margen de medición	20 - 50 ppm	50 - 500 ppm
Número de carreras de la bomba	2	1
Factor de corrección de carrera	0,4	1
Tiempo de muestreo	3 minutos por carrera de la bomba	
Límite de detección	10 ppm (n = 2)	
Gradación de color	Blanco → Rosa pálido	
Principio de reacción	$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{Cl}_2$ $\text{Cl}_2 + 3,3',5,5'\text{-tetrametilbenzidina} \rightarrow \text{Holoquinona}$	

Coefficiente de variación: 15 % (para 50 a 100 ppm), 10 % (para 100 a 500 ppm)

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

**** Guarde el tubo en un lugar oscuro y fresco.**

CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN:

Temperatura: Corrija la temperatura según la siguiente tabla:

Temperatura °C (°F)	0 (32)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Factor de corrección	1,8	1,5	1,3	1,15	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6

Humedad: No requiere ninguna corrección.

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

$$\frac{\text{Lectura del tubo (ppm)} \times 1,013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$$

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

1. Para comprobar la existencia de fugas en la bomba, introduzca un tubo detector sellado nuevo en la bomba. Siga las instrucciones suministradas con el manual de funcionamiento de la bomba.
2. Rompa las puntas del tubo primario y del tubo analizador nuevos partiendo el extremo de cada tubo en el quebrador de puntas de tubo de la bomba.
3. Conecte los extremos marcados con © a los tubos de goma después de partir cada extremo.
4. Introduzca de forma segura el tubo analizador en la entrada de la bomba con la flecha (➔) en el tubo orientada hacia la bomba.
5. Cerciórese de que el asa de la bomba esté completamente introducida. Alinee las marcas guía del cuerpo de la bomba y del asa.
6. Tire del asa completamente hacia afuera hasta que se bloquee en 1 carrera de la bomba (100 ml). Espere tres minutos y confirme la finalización de la operación de muestreo. Repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más.
7. Para mediciones inferiores a 50 ppm, repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más hasta que la tinción alcance la primera marca de calibración.
8. Lea el nivel de concentración en la interfaz donde el reactivo tintado coincide con el reactivo no tintado.
9. Si es necesario, multiplique las lecturas por los factores de corrección de la temperatura y la presión atmosférica.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Cloro, bromo, yodo	+	Rosa pálido
Hidrocarburos halogenados insaturados	+	Rosa pálido
Hidrocarburos halogenados saturados	+	Rosa pálido

Esta tabla de gases de interferencia expresa principalmente la interferencia de cada gas coexistente en el margen de concentración de gas, equivalente a la concentración de gas. 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

APLICACIÓN PARA OTRAS SUSTANCIAS:

El tubo 138 se puede utilizar con otras sustancias como se indica a continuación:

Sustancia	Factor de corrección	Núm. de la bomba	Margen de medición
Cloruro de etilo	0,3	1	15 - 150 ppm

FACTOR DE CORRECCIÓN:

Los tubos detectores están diseñados principalmente para medir gases específicos. Sin embargo, también es posible medir otras sustancias de propiedades químicas similares con la ayuda de un factor o gráfico de corrección. Por lo tanto, utilice a modo de referencia la gama de medición del factor de corrección/gráfico. Si desea un factor más preciso, póngase en contacto con su distribuidor de Gastec.

PROPIEDADES PELIGROSAS:

Valor límite del umbral-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2011): 50 ppm

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo primario utiliza una pequeña cantidad de cromo hexavalente. El reactivo del tubo analizador utiliza una pequeña cantidad de cromo hexavalente. 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 cualquier pregunta relacionada con la detección de 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

IM00138E2
Impreso en Japón
17H/MP-SP