

GASTEC Instrucciones para el Tubo detector de núm.138L 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 una bomba 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; anulará todas las garantías; así como todos los avales sobre el rendimiento y la precisión de datos.

⚠ PRECAUCIÓN: De no respetarse las siguientes precauciones, podría causar lesiones al operador 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 el área de muestreo deseada durante todo el tiempo de muestreo o hasta que el indicador de final de flujo indique el final de la muestra.

⚠ NOTAS: Para mantener el rendimiento y la fiabilidad de los resultados de la prueba:

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".
5. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo están marcadas en la etiqueta de la caja del tubo.
6. Si expone los tubos a la luz directa del sol durante 1 hora o más, el reactivo del tubo se deteriorará y volverá de color blanco y no podrá usar el tubo para medir gas.
7. Si usa este tubo bajo la luz directa del sol, el reactivo del tubo se deteriorará y volverá de color amarillo pálido y no podrá obtener una lectura precisa. Utilice este tubo a la sombra.

APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para la detección de cloruro de metileno en zonas industriales y en condiciones atmosféricas ambientales.

ESPECIFICACIÓN:

(Como resultado del compromiso de mejora continua de Gastec, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso).

Margen de medición	4 – 10 ppm	10 – 60 ppm	60 – 150 ppm
Número de carreras de la bomba	4	2	1
Factor de corrección	0,4	1	2,5
Tiempo de muestreo	3 minutos por carrera de la bomba		
Límite de detección	3 ppm (n = 4)		
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 10 a 20 ppm), 10 % (para 20 a 60 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	0 °C (32 °F)	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (95 °F)	40 °C (104 °F)
Factor de corrección	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,45	0,3

Humedad: No requiere ninguna corrección.

Presión: Para corregir la presión, multiplique la lectura del tubo por

$$\frac{\text{Lectura del tubo (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$$

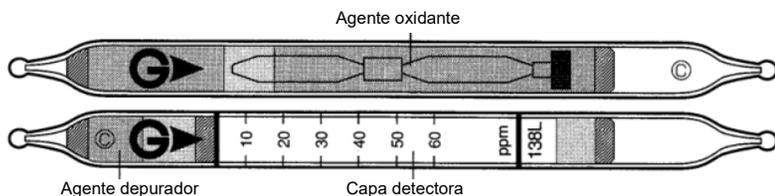
Presión atmosférica (hPa)

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

1. Para comprobar la existencia de fugas en la bomba, introduzca un tubo detector sellado nuevo en la bomba.
2. Rompa las puntas de un tubo detector y de un tubo analizador nuevos con el quebrador de puntas de tubos de la bomba.
3. Conecte los extremos marcados con © a los tubos de goma después de romper cada extremo.
4. Introduzca de forma segura el tubo analizador en la entrada de la bomba con la flecha (G) 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 fuera hasta que se bloquee en 1 carrera de la bomba (100 ml). Espere 3 minutos y confirme la finalización de la operación de muestreo. Repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más.
7. Para mediciones inferiores a 10 ppm, repita el procedimiento de muestreo anterior 2 veces más hasta que la tinción alcance la primera marca de calibración. Para mediciones superiores a 60 ppm, prepare un tubo nuevo y realice 1 carrera de la bomba.
8. Lea la concentración en la interfaz del reactivo tintado a no tintado.
9. Si se necesita corrección, multiplique los factores de corrección de la temperatura, las carreras de la bomba y la presión.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Cloro, bromo, yodo		+	Rosa pálido
Hidrocarburos halogenados insaturados	≥ 6 ppm	+	Rosa pálido
Hidrocarburos halogenados saturados	≥ 3 ppm	+	Rosa pálido



La tabla de estos 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 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-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2007): 50 ppm

Valor límite del umbral-Límite de exposición a corto plazo según ACGIH (2007): 100 ppm

Margen de explosión: 15,5 - 66,9 %

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El tubo de pretratamiento y el tubo detector contienen 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

IM00138LE3
Impreso en Japón
17H/MP-SP