

GASTEC Instrucciones para el Tubo detector de gasolina

núm. 101L

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 de Gastec en el tubo detector y el sistema de bombeo de Gastec o el uso de un tubo detector no original de Gastec con una bomba de Gastec o el uso de un tubo detector de Gastec con una bomba no original de Gastec puede dañar el tubo detector y el sistema de bombeo o causar lesiones graves o 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, 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 del resultado de la prueba:

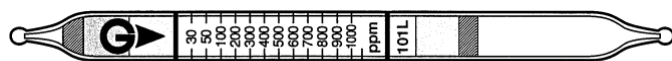
1. Utilice la bomba de muestreo de gas de Gastec junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
4. Este tubo puede recibir interferencias de los gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
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 gasolina en el aire o en zonas industriales y en condiciones atmosféricas ambientales.

ESPECIFICACIÓN:

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



Capa detectora

Margen de medición	30 - 1.000 ppm	1.000 - 2.000 ppm
Número de emboladas de la bomba	2	1
Factor de corrección	1	2
Tiempo de muestreo	2 minutos por embolada de la bomba	
Límite de detección	5 ppm (n = 2)	
Gradación de color	Marrón amarillento → Verde oscuro	
Principio de reacción	$C_nH_m + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$	

Coefficiente de variación: 10 % (para 30 a 300 ppm), 5 % (para 300 a 1.000 ppm)

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

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

CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN:

Temperatura: No requiere corrección.

Humedad: No requiere 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 de un tubo detector nuevo con el quebrador de puntas de tubos de la bomba.
3. Introduzca el tubo en la entrada de la bomba con la flecha en el tubo orientada hacia la bomba.
4. Cerciórese de que la empuñadura de la bomba esté completamente introducida. Alinee las marcas guía del cuerpo de la bomba con las marcas guía del asa.
5. Tire de la empuñadura completamente hacia afuera hasta que se bloquee en una embolada de la bomba (100 mL). Espere dos minutos y confirme la finalización del muestreo. Repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más.
6. Para las mediciones superiores a 1.000 ppm, prepare un tubo nuevo y realice una embolada de la bomba.
7. Lea el nivel de concentración en la interfaz donde el reactivo tintado coincide con el reactivo no tintado.
8. Si es necesario, multiplique las lecturas por los factores de corrección de la presión atmosférica.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Interferencia	Únicamente gas de interferencia
Dióxido de azufre	+	Verde oscuro
Sulfuro de hidrógeno	+	Marrón oscuro
Acetileno	+	Marrón oscuro
Alcoholes, ésteres, éteres	+	Verde oscuro
Disolventes orgánicos ($\geq C3$)	+	Verde oscuro
Hidrocarburos aromáticos	+	Verde oscuro

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.

APLICACIÓN PARA OTRAS SUSTANCIAS:

El tubo 101L también se puede utilizar con otras sustancias como se indica a continuación:

Sustancia	Factor de corrección	Núm. de emboladas de la bomba	Margen de medición
Cloruro de alilo	34	1/2	0,1 – 3,4 %
Isobuteno	22	1	0,07 – 2,2 %
Heptano	1,0	1 o 2	30 – 2.000 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 los márgenes de medición del factor/gráfico de corrección. 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 (2009): 300 ppm

Valor límite del umbral-Límite de exposición a corto plazo según ACGIH (2009): 500 ppm

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo 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

IM00101LE1
Impreso en Japón
17H/MP-SP