

GASTEC No.101

Instrucciones para el Tubo detector de gasolina

PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

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

⚠️ ADVERTENCIA:

- Utilice solamente tubos detectores de Gastec en una bomba de Gastec.
- No intercambie ni utilice piezas o componentes que no sean de Gastec en el tubo detector Gastec ni en el sistema de bombeo de Gastec.
- 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 causar daños a la propiedad, lesiones corporales y la muerte; anulará todas las garantías; y anulará todos los avales de precisión de datos y de rendimiento.

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

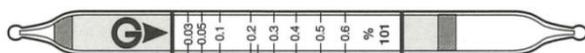
- Cuando rompa los extremos del tubo, manténgalo alejado de los ojos.
- No toque tubos de vidrio rotos, piezas rotas ni reactivos con las manos descubiertas.
- El tiempo de muestreo representa el tiempo necesario para extraer la muestra de aire a través del tubo. El tubo debe colocarse en el área de 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.

- 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.
- Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
- Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
- Este tubo puede sufrir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
- 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 condiciones atmosféricas ambientales

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



Capa detectora

Margen de medición	0,015 - 0,03 %	0,03 - 0,6 %	0,6 - 1,2%
Número de carreras de la bomba	2	1	1/2
Factor de corrección	1/2	1	2
Tiempo de muestreo	1 minuto por carrera de la bomba		
Límite de detección	0,003 % (n = 2)		
Gradación de color	Naranja → Verde oscuro		
Principio de reacción	La gasolina reduce el dicromato de potasio para formar sulfato crómico que es de color verde oscuro. $C_nH_m + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow Cr_2(SO_4)_3$		

** 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 corrección de temperatura

Humedad: La corrección de humedad no es necesaria para el margen de humedad relativa del 0 al 90 %.

Presión: Para corregir la presión, multiplique la lectura del tubo por
 $\frac{\text{Lectura del tubo (\%)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

- 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.
- Rompa las puntas de un tubo detector nuevo en el quebrador de puntas de tubos de la bomba.
- Introduzca el tubo de forma segura en la entrada de la bomba con la flecha () del tubo orientada hacia la bomba.
- Cerciórese de que el asa de la bomba esté completamente introducida. Alinee las marcas guía del cuerpo de la bomba y del asa.
- Tire del asa completamente hacia afuera hasta que se bloquee en 1 carrera de la bomba (100 ml). Espere 1 minuto. Lea la concentración en la interfaz del reactivo tintado a no tintado.
- Para las mediciones de menos de 0,03 %, repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más. Para una medición superior a 0,6 %, prepare un tubo nuevo y realice 1/2 carrera de la bomba.
- Si es necesaria la corrección, consulte Corrección de la presión y las carreras de la bomba

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Cambio de color automático
Acetileno	≥ 3%		Produce marrón oscuro en toda la capa
Propano	≥ 0,2%		Produce marrón oscuro en toda la capa
Hidrocarburos aromáticos	≥ 500 ppm	Más error	Produce verde oscuro
Alcoholes, ésteres, éteres		Más error	Produce verde oscuro
Hidrocarburos halogenados	≥ 5000 ppm	Más error	Produce verde oscuro
Sulfuro de hidrógeno	≥ 500 ppm	Más error	Produce verde oscuro
Dióxido de azufre	≥ 500 ppm	Más error	Produce verde

PROPIEDADES PELIGROSAS:

El tubo detector Gastec núm.101 se puede utilizar para medir otras sustancias como se indica a continuación:

Sustancia	Factor de corrección	Núm. de carreras de la bomba	Margen de medición
Heptano	Factor: 1,0	1/2, 1 o 2	0,015 - 1,2%
Isoctano	Factor: 0,9	1	0,027 - 0,54%
Octano	Factor: 1,2	1	0,036 - 0,72%

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 de corrección o gráfico. Un factor de corrección es una cifra que se multiplica por la concentración interpretada a partir del color que comienza en el tubo detector. Si la relación de corrección no es lineal, la corrección también se puede presentar como una tabla en el tubo. Por lo tanto, utilice a modo de referencia las gamas de medición del factor de corrección/gráfico. Además, este factor podría variar ligeramente entre lotes de producción. 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 (2000): 300 ppm (7-8 horas)
 Valor límite del umbral-Límite de exposición a corto plazo según ACGIH (2000): 500 ppm (15 minutos)
 Margen de explosión en el aire: 1,4 - 7,6%

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo utiliza una pequeña cantidad de mercurio inorgánico. 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

IM0010E1
 Impreso en Japón
 18J/MP-SP