

GASTEC Instrucciones para el Tubo detector de núm. 105 hidrocarburos (clase superior)

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 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.

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 flujo indique el final de la muestra.

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

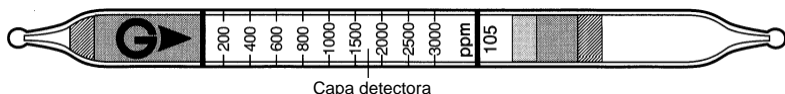
1. Utilice la bomba de muestreo de gas de Gastec junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
4. Este tubo puede recibir interferencias de los 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 la detección de hidrocarburos de clase superior en el aire o en zonas industriales y en condiciones atmosféricas ambientales. Este tubo está calibrado con n-octano.

ESPECIFICACIÓN:

(Debido al cometido de mejora continua de Gastec, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso).



Margen de medición	100-200 ppm	200-3.000 ppm
Número de emboladas de la bomba	2	1
Factor de corrección	1/2	1
Tiempo de muestreo	1,5 minutos por embolada de la bomba	
Límite de detección	20 ppm (n = 2)	
Gradación de color	Blanco → Marrón oscuro	
Principio de reacción	Hidrocarburo (C ₆ a C ₁₀) + I ₂ O ₅ + H ₂ S ₂ O ₇ → I ₂	

Coefficiente de variación: 10 % (para 200 a 1.000 ppm), 5 % (para 1.000 a 3.000 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, multiplique la lectura del tubo por

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

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 (**G**) del tubo orientada hacia la bomba.
4. Cerciórese de que la empuñadura de la bomba esté completamente introducida. Alinee la marca guía del cuerpo de la bomba con la marca guía del asa.
5. Tire de la empuñadura completamente hacia afuera hasta que se bloquee en una embolada de la bomba (100 mL). Espere 1,5 minutos y confirme la finalización del muestreo.
6. Para mediciones menores de 200 ppm, repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más hasta que la tinción alcance la primera marca de calibración.
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 las emboladas de la bomba y la presión atmosférica, respectivamente.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Acetileno, etileno	≥ 0,1 %	+	Marrón oscuro
Monóxido de carbono	≥ 0,1 %	+	Marrón oscuro
Disolventes orgánicos		+	Marrón oscuro

La tabla de gases de interferencia expresa principalmente las interferencias de cada gas coexistente en el margen de concentración del gas, que es 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 representantes de Gastec.

APLICACIÓN PARA OTRAS SUSTANCIAS:

El tubo 105 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
Octano	1,0	1	200 – 3.000 ppm
	0,5	2	100 – 200 ppm
Decano	2,0	1	400 – 6.000 ppm
	1,0	2	200 – 400 ppm
Nonano	1,3	1	260 – 3.900 ppm
	0,65	2	130 – 260 ppm
Hexano	0,8	1	160 – 2.400 ppm
	0,4	2	80 – 160 ppm
Heptano	0,9	1	180 – 2.700 ppm
	0,45	2	90 – 180 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 sus representantes de Gastec.

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo utiliza una pequeña cantidad de selenio y 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

IM00105E2
Impreso en Japón
17H/MP-SP