

GASTEC Instrucciones para No. 122 el Tubo detector de tolueno

PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea cuidadosamente este manual y el manual de instrucciones de su Bomba de muestreo de gases Gastec.

⚠️ ADVERTENCIA:

- En una bomba Gastec utilice solamente tubos detectores Gastec.
- No intercambie ni utilice piezas o componentes que no sean Gastec en el sistema de tubo detector y bomba Gastec.
- La utilización de piezas o componentes que no sean Gastec en el sistema de tubo detector y bomba Gastec, o la utilización de un tubo detector que no sea Gastec con una bomba Gastec, o la utilización de un tubo detector Gastec con una bomba que no sea Gastec podría dañar su sistema de tubo detector y bomba, o causar lesiones serias o la muerte del usuario. Esto anularía también todas las autorizaciones de utilización, y las garantías relacionadas con el rendimiento y la precisión de los datos.

⚠️ PRECAUCIÓN: Si no observa las precauciones siguientes puede sufrir lesiones o dañar el producto.

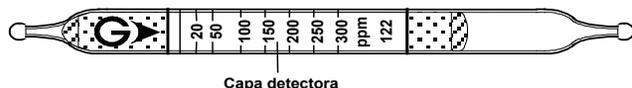
- Cuando rompa los extremos del tubo, mantenga éste alejado de los ojos.
- No toque los tubos de vidrio rotos, las piezas rotas, ni el reactivo con las manos desnudas.
- El tiempo de muestreo representa el tiempo necesario para succionar el aire de muestra a través del tubo. El tubo deberá colocarse en el área de muestreo deseada durante todo el tiempo de muestreo o hasta que el indicador de finalización de flujo señale el fin del muestreo.

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

- Utilice la Bomba de muestreo de gas Gastec junto con los Tubos detectores de gas Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
- Utilice este tubo dentro del margen de temperaturas de 0 - 40°C (32 - 104°F).
- Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa del 0 - 90%.
- Este tubo puede recibir interferencias de los gases coexistentes. Consulte la tabla "INTERFERENCIAS" de abajo.
- El tiempo antes de caducar y las condiciones de almacenamiento del tubo están marcados en la etiqueta de la caja del tubo.

APLICACIÓN DEL TUBO: Utilice este tubo para detectar tolueno en el aire o en áreas industriales y para determinar la condición atmosférica ambiental.

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



La escala mínima (10 ppm) no está impresa en el tubo, sino que únicamente está impresa la línea de la escala.

Margen de medición	4 - 10 ppm	(10) - 300 ppm	300 - 600 ppm
Número de emboladas de bomba	2	1	1/2
Factor de corrección para emboladas	0,4	1	2,0
Tiempo de muestreo	1,5 minutos por embolada de bomba		1 minuto
Límite de detección	1 ppm (n = 2)		
Gradación de color	Blanco → Marrón		
Principio de reacción	$C_6H_5CH_3 + I_2O_5 + H_2SO_4 \rightarrow I_2$		

Coefficiente de variación: 10% (para 10 a 100 ppm), 5% (para 100 a 300 ppm)

**** Tiempo antes de caducar: 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 se requiere corrección entre 0 y 40 °C (32-104 °F).

Humedad: No se requiere corrección entre 0 y 90 % R.H.

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

$$\frac{\text{Lectura del tubo* (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$$

*Este valor es posterior a cualquier otra corrección aplicada en caso de ser necesario.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

- Para comprobar si hay fugas en la bomba, inserte un tubo detector sellado nuevo en la bomba. Siga las instrucciones ofrecidas en el manual de operación de la bomba.
- Rompa las puntas del tubo detector nuevo con el quebrador de puntas de tubos de la bomba.
- Inserte el tubo en la toma de entrada de la bomba con la flecha () del tubo apuntando hacia la bomba.
- Confirme que la empuñadura de la bomba esté completamente empujada hacia adentro (y que, por lo tanto, no pueda verse el eje).
- Tire de la empuñadura completamente hacia fuera hasta que se bloquee en una embolada de la bomba (100 ml). Espere 1,5 minutos y confirme la finalización del muestreo.
- Para mediciones inferiores a 10 ppm, repita el procedimiento de muestreo de arriba una vez más. Para mediciones superiores a 300 ppm, prepare un tubo nuevo y realice media embolada de la bomba.
- Lea el nivel de concentración en el punto de contacto donde el reactivo manchado se une con el reactivo sin manchar.
- Si se necesita corrección, multiplique las lecturas por los factores de corrección de emboladas de bomba y presión atmosférica, respectivamente.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Gas de interferencia solamente
Monóxido de carbono	≥ 1000 ppm	+ (doble capa)	Marrón pálido
Acetileno	≥ 2000 ppm	+ (doble capa)	Marrón pálido
Xileno	$\geq 1/5$	+	Marrón
Hexano	≥ 2000 ppm	+ (doble capa)	Marrón pálido
Benceno	$\geq 1/5$	+	Amarillo pálido

Esta tabla de gases de interferencia expresa ante todo la interferencia de cada gas coexistente en el margen de concentración, que es equivalente a la concentración de gas. Por lo tanto, el resultado de la prueba puede mostrar resultados positivos debido a otras sustancias no indicadas en la tabla. Si necesita más información, póngase en contacto con nosotros o con nuestros distribuidores en su territorio.

APLICACIÓN PARA OTRAS SUSTANCIAS:

El tubo 122 también puede utilizarse para otras sustancias, como se indica a continuación:

Sustancia	Factor de corrección	Núm. de emboladas de la bomba	Margen de medición
Etilbenceno	1,1	1	11 - 330 ppm

FACTOR DE CORRECCIÓN: Los tubos detectores han sido primordialmente diseñados para medir gases específicos. Pero también es posible medir otras sustancias de propiedades químicas similares con la ayuda de un factor o una gráfica de corrección. Por lo tanto, utilice los márgenes de medición con factor/gráfica de corrección a modo de referencia. Para un factor más preciso, póngase en contacto con nuestro distribuidor Gastec.

PROPIEDADES DE CUIDADO Y PELIGROSAS:

Valor límite de umbral – Promedio ponderado de tiempo por ACGIH (2023): 20 ppm

Margen explosivo: 1,2 - 7,1%

INSTRUCCIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN:

El reactivo del tubo no emplea sustancias tóxicas. Cuando tenga que tirar 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 nuestros representantes Gastec.

Fabricante: Gastec Corporation
 8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japón
<https://www.gastec.co.jp/>
 Teléfono +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM00122E3
 Impreso en Japón
 24K/MP-SP