

# GASTEC Instrucciones para el Tubo detector de núm. 121S benceno en hidrocarburos aromáticos

## 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 todas las garantías 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 la zona de muestreo deseada durante todo el período 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, tenga en cuenta lo siguiente:

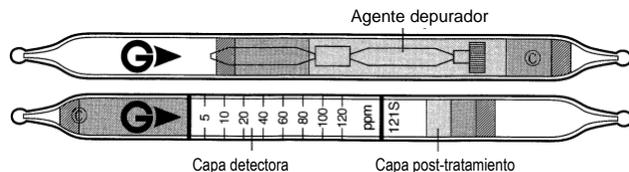
1. Utilice la bomba de muestreo de gas de Gastec junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de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

## ESPECIFICACIONES:

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



Margen de medición	2 - 5 ppm	5 - 120 ppm	120 -312 ppm
Número de carreras de la bomba	4	2	1
Factor de corrección	0,4	1	2,6
Tiempo de muestreo	2 minutos por carrera de la bomba		
Límite de detección	0,5 ppm (n = 4)		
Gradación de color	Blanco → Verde oscuro		
Principio de reacción	$C_6H_6 + I_2O_5 + H_2S_2O_7 \rightarrow I_2$		

**Coefficiente de variación: 20 % (para 5 a 40 ppm), 15 % (para 40 a 120 ppm)**

**\*\*Vida útil: Consulte la fecha de caducidad 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 fugas de 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 primario nuevo y de un tubo analizador con el quebrador de puntas de tubos de la bomba.
3. Conecte los extremos marcados © con los tubos de goma después de romper cada extremo.
4. Introduzca el tubo analizador en la entrada de la bomba con la flecha (☛) del tubo orientada hacia la bomba.
5. Cerciórese de que el asa de la bomba esté completamente introducida. Alinee la marca guía del cuerpo de la bomba con la marca guía del asa.
6. Tire del asa completamente hacia fuera hasta que se bloquee en una carrera de la bomba (100 mL). Espere dos minutos y confirme la finalización de la operación de muestreo. Repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más.
7. Para mediciones inferiores a 5 ppm, repita el procedimiento de muestreo anterior dos veces más hasta que la mancha alcance la primera marca de calibración. Para mediciones superiores a 120 ppm, prepare un par de tubos nuevos y realice una carrera de la bomba.
8. Lea el nivel de concentración en la interfaz donde el reactivo tintado coincide con el reactivo no tintado.
9. Si es necesario, multiplique las lecturas por los factores de corrección de las carreras de la bomba y la presión atmosférica, respectivamente.

## INTERFERENCIAS:

Substancia	Concentración	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Hexano	$\leq 100$ ppm	No	Sin decoloración
Tolueno	$\leq 200$ ppm	No	Sin decoloración
Xileno	$\leq 300$ ppm	No	Sin decoloración

Los hidrocarburos aromáticos distintos del benceno quedan atrapados en la capa marrón del tubo de pretratamiento. Si el reactivo de pretratamiento se consume por completo (toda la capa marrón se vuelve de color marrón oscuro), obtendrá una lectura más alta.

La tabla de los gases de interferencia expresa principalmente las interferencias de cada gas coexistente en el intervalo de concentración del gas, que es equivalente a la concentración del 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.

**PROPIEDADES PELIGROSAS:**

Valor límite del Umbral-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2015): 0,5 ppm

Valor límite del Umbral-Límite de exposición a corto plazo según ACGIH (2015): 2,5 ppm

**INSTRUCCIONES DE DESECHO:**

Este tubo pretratamiento contiene una pequeña cantidad de cromo hexavalente. Este tubo detector contiene 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

IM00121SE1  
Impreso en Japón  
17H/MP-SP