

GASTEC Instrucciones para No.133LL el Tubo detector de tetracloroetileno

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.

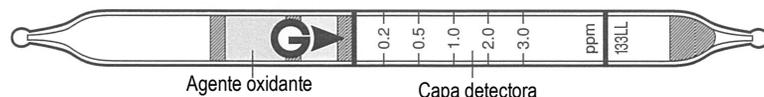
- Utilice la Bomba de muestreo de gas Gastec junto con los Tubos detectores de gas Gastec solamente para los fines especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
- Utilice este tubo dentro del margen de temperaturas de 0 - 40°C (32 - 104°F).
- Utilice este tubo dentro del margen de humedad 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 tetracloroetileno 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.)



Margen de medición	0,1 – 0,2 ppm	0,2 – 3,0 ppm	3,0 – 6,6 ppm
Número de emboladas de bomba	2	1	1/2
Factor de corrección para emboladas	1/2	1	2,2
Tiempo de muestreo	1,5 minutos por embolada de bomba		45 segundos
Límite de detección	0,05 ppm (n = 2)		
Gradación de color	Amarillo → Púrpura		
Principio de reacción	$\text{Cl}_2\text{C:CCl}_2 + \text{PbO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HCl}$ $\text{HCl} + \text{Base} \rightarrow \text{Cloruro}$		

Coefficiente de variación: 10% (para 0,2 a 1 ppm) 5% (para 1 a 3 ppm)

****Tiempo antes de caducar: Consulte la fecha de validez impresa en la caja del tubo.**

****Guarde los tubos a 10°C (50°F) o menos en un refrigerador.**

CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD, Y PRESIÓN:

Temperatura: Corrija para temperatura con la tabla siguiente.

Temperatura °C (°F)	0 (32)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Factor de corrección	2,00	1,60	1,25	1,08	1,00	0,95	0,88	0,83	0,79

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

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

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

*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 (**G**) 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 0,2 ppm, repita el procedimiento de muestreo de arriba una vez más. Para mediciones superiores a 3,0 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 es necesario realizar una corrección de temperatura, obtenga la concentración real utilizando el factor de corrección de la temperatura. Multiplique posteriormente el factor de corrección de bombeo si fuese necesario.
- Si es necesario realizar una corrección de presión, utilice la fórmula de corrección de la presión

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Concentración	Interferencia	Cambia de color por sí solo a
Cloruro de hidrógeno, Cloro	≥ 1/2	+	Púrpura
1,2 Dicloroetileno		+	Púrpura
1,1,1-tricloroetano	≤ 80 ppm	No	Sin coloración (≤ 80 ppm)
Tolueno, Xileno		No	Sin coloración

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.

PROPIEDADES DE CUIDADO Y PELIGROSAS:

Valor límite de umbral – Promedio ponderado de tiempo por ACGIH (2022): 25 ppm

Valor límite de umbral – Límite de exposición de corto plazo por ACGIH (2022): 100 ppm

INSTRUCCIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN:

Este tubo contiene una pequeña cantidad de plomo. 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, Kanagawa 252-1195, Japón
<https://www.gastec.co.jp/>
Teléfono +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM00133LLE2
Impreso en Japón
24L/MP-SP

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

Impreso en Japón
15C/MP