

GASTEC Instrucciones para No.174D el Tubo dosificador pasivo de 1,3-butadieno

PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea detenidamente este manual antes del uso.

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

1. Cuando rompa los extremos del tubo dosificador pasivo, manténgalo alejado de los ojos.
2. No toque los tubos de vidrio rotos, las piezas ni los reactivos con las manos descubiertas.

⚠ NOTAS: Para mantener el rendimiento y la fiabilidad de los resultados de la prueba.

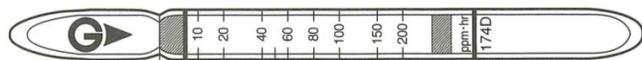
1. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
2. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
3. Este tubo podría recibir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
4. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo dosificador pasivo están impresas en la etiqueta de la caja del tubo.

APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para detectar 1,3-butadieno en el aire o en zonas industriales y en condiciones atmosféricas ambientales

ESPECIFICACIÓN:

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



Línea de ruptura Capa detectora

Este tubo mide la concentración de gas TWA (promedio ponderado en el tiempo) utilizando la difusión natural del gas objetivo sin una bomba de muestreo de gas.

Margen de medición	1,3 - 200 ppm
Horas de muestreo	1 - 8 horas
Límite de detección	1,3 ppm (8 horas)
Gradación de color	Púrpura rojiza → Marrón pálido
Principio de reacción	$\text{CH}_2:\text{CHCH}:\text{CH}_2 + \text{MoO}_4 \rightarrow \text{Producto de la reacción}$

Coefficiente de variación: 10 % (de 10 a 200 ppm·hr)

****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:

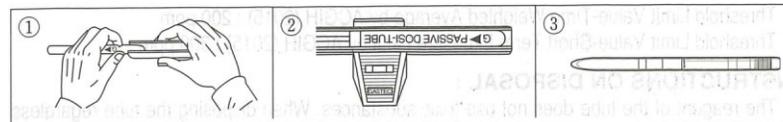
Temperatura: Corrija la temperatura con la siguiente tabla:

Temperatura °C (°F)	0 (32)	10 (50)	20 (68)	30 (86)	40 (104)
Factor de corrección	1,5	1,2	1,0	0,9	0,8

Humedad: No requiere ninguna corrección.

Presión: No requiere ninguna corrección.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:



1. Rompa el tubo dosificador por la línea de ruptura del tubo mediante el portatubo dosificador pasivo núm. 710 opcional.
2. Ajuste el tubo dosificador en el portatubo firmemente de modo que la punta rota no sobresalga del borde del portatubo. Registre la hora de inicio de la medición en la etiqueta numerada despegable suministrada con cada caja de tubos y coloque la etiqueta del tubo dosificador en el portatubo.
3. Fije el portatubo en la ropa (p. ej., cuello de la camisa) para el muestreo personal o coloque el tubo dosificador en el lugar de trabajo en el que la medición sea necesaria. Al finalizar el muestreo, registre la hora de finalización del muestreo en la etiqueta del tubo dosificador.
4. Podrá obtener la concentración de gas media desde 1 hora hasta 8 horas de muestreo. Podrá obtener el cálculo del tiempo de muestreo real y la concentración de gas media con la siguiente fórmula:

$$\text{Concentración media} = \frac{\text{Lectura del tubo dosificador (ppm} \cdot \text{hora)}}{\text{Tiempo real de muestreo (horas)}}$$

5. Para evitar que el portatubo en el cuello de la camisa se caiga durante la operación, se recomienda introducir un cordón por el pequeño orificio del portatubo.

INTERFERENCIAS:

Sustancia	Interferencia	Únicamente gas de interferencia
Hidrocarburos no saturados	+	Marrón pálido

La tabla de gases de interferencia expresa principalmente las interferencias de cada gas coexistente en el margen de concentración, que es equivalente a la concentración del gas objetivo. Por lo tanto, el resultado de la prueba podría resultar afectado por otras sustancias que no están enumeradas en la tabla. Para más información, póngase en contacto con nosotros o con sus representantes de Gastec.

APLICACIÓN PARA OTRAS SUSTANCIAS:

El tubo dosificador pasivo de Gastec núm. 174D también se puede utilizar para las siguientes sustancias con cada factor de corrección:

Sustancia	Factor de corrección	Tiempo de muestreo	Margen de medición
Etileno	1,2	1 - 8 horas	1,5 - 240 ppm
Cloruro de vinilo	1,2	1 - 8 horas	1,5 - 240 ppm
Isopreno	2,0	1 - 8 horas	2,5 - 400 ppm
trans-1,2-dicloroetileno	3,0	1 - 8 horas	3,8 - 600 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 de corrección o gráfico. Por lo tanto, utilice a modo de referencia las gamas de medición del factor de corrección/gráfico. Si desea un factor más preciso, póngase en contacto con sus representantes de Gastec.

PROPIEDADES PELIGROSAS:

Valor límite de umbral-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2014): 2 ppm

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

Este tubo dosificador no contiene sustancias tóxicas. 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 alguna pregunta sobre la detección del 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

IM01174DE1
 Impreso en Japón
 18J/MP-SP