

# GASTEC Instrucciones para No.132D el Tubo dosificador pasivo de tricloroetileno

## PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea cuidadosamente 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, tenga en cuenta lo siguiente.

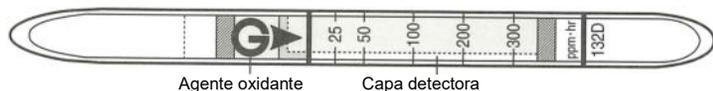
1. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
2. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 20 a 80 %.
3. Este tubo podría recibir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
4. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo dosificador pasivo están marcadas en la etiqueta de la caja del tubo.

## APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para la detección de tricloroetileno en el aire o en zonas industriales y en condiciones atmosféricas ambientales.

## ESPECIFICACIÓN:

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



Margen de medición	3 - 300 ppm
Horas de muestreo	1 - 8 horas
Gradación de color	Amarillo → Púrpura
Principio de reacción	Cl <sub>2</sub> C:CHCl + PbO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → HCl HCl + Base → Cloruro

**Coefficiente de variación: 10 % (de 20 a 300 ppm·hr)**

**\*\*Vida útil:** Consulte la fecha de caducidad impresa en la caja del tubo.

**\*\*Guarde los tubos en el refrigerador para mantenerlos a 10 °C (50 °F) o menos.**

## CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN:

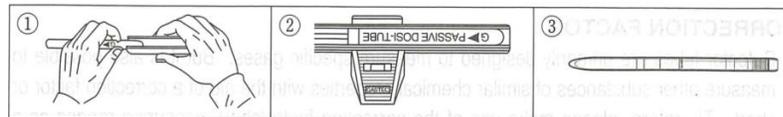
**Temperatura:** Corrija la temperatura según la siguiente tabla:

Lectura del tubo (ppm)	Concentración real (ppm)		
	0 °C	10°C	20 - 40°C
200	200	200	200
100	130	115	100
50	85	65	50
25	55	35	25

**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. 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. 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 una hora a 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. Si fuese necesario, corrija la lectura del tubo para la temperatura usando la tabla para tener un concentración real.

## INTERFERENCIAS:

Sustancia	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Cloruro de hidrógeno, cloro	+	Púrpura
1,2-dicloroetileno, tetracloroetileno	+	Púrpura
Tolueno, xileno	No	Sin decoloración

Esta tabla de gases de interferencia expresa principalmente las interferencias de cada gas coexistente en el intervalo 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 132D también se puede utilizar con otras sustancias como se indica a continuación:

Sustancia	Factor de corrección	Tiempo de muestreo	Margen de medición
Cloruro de hidrógeno	0,6	1 - 8 horas	1,8 - 180 ppm
Cloro	0,8		2,4 - 240 ppm
1,2-dicloroetileno	2,0		6 - 600 ppm
Tetracloroetileno	0,5		1,5 - 150 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 del umbral-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2015): 10 ppm

Valor límite del umbral-Límite de exposición a corto plazo según ACGIH (2015): 25 ppm

#### INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo usa una pequeña cantidad de plomo. 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.