

# GASTEC No.133P

## Instrucciones para 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 aire.

**⚠ 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.

**⚠ NOTAS: Para mantener el rendimiento y la fiabilidad del resultado de la prueba**

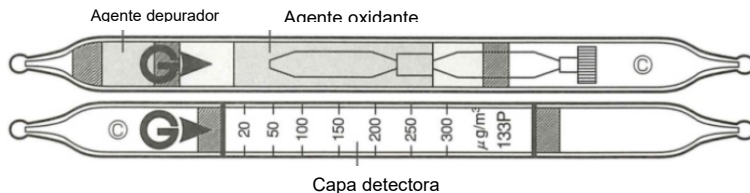
1. Recomendamos usar el dispositivo de muestreo de gas de Gastec modelo GSP-300FT-2 (si no está disponible, utilice el muestreador de aire o equivalente para la muestra de 100 mL/min) junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los propósitos especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 5 a 40°C.
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 20 a 80%.
4. Este tubo puede sufrir interferencias de gases coexistentes. Consulte las "INTERFERENCIAS".
5. La vida útil y las condiciones de almacenamiento del tubo están marcadas en la etiqueta de la caja del tubo.

### APLICACIÓN DEL TUBO:

Utilice este tubo para la detección de tetracloroetileno en el aire de condiciones atmosféricas ambientales.

### ESPECIFICACIÓN:

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



|                       |   |                             |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| Margen de medición    | 20 - 300 µg/m <sup>3</sup>  | 300 - 720 µg/m <sup>3</sup> |
| Tasa de muestreo      | 100 ml/min  | 100 ml/min                  |
| Factor de corrección  | 1   | 2,4                         |
| Tiempo de muestreo    | 30 minutos  | 15 minutos                  |
| Límite de detección   | 5 µg/m <sup>3</sup> (3000 ml)   |                             |
| Gradación de color    | Amarillo → Púrpura  |                             |
| Principio de reacción | El tetracloroetileno reacciona con el agente oxidante para generar productos intermedios y producir una tinción de color púrpura. |                             |

**\*\*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 según la siguiente tabla:

| Lectura del tubo (µg/m <sup>3</sup> ) | 5°C (41°F) | 10°C (50°F) | 15°C (59°F) | 20°C (68°F) | 25°C (77°F) | 30°C (86°F) | 35°C (95°F) | 40°C (104°F) |
|---------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 300                                   | 450        | 355         | 325         | 300         | 250         | 200         | 185         | 65           |
| 250                                   | 385        | 300         | 275         | 250         | 210         | 165         | 140         | 50           |
| 200                                   | 305        | 235         | 215         | 200         | 160         | 125         | 105         | 30           |
| 150                                   | 235        | 175         | 165         | 150         | 120         | 95          | 75          | 20           |
| 100                                   | 160        | 125         | 110         | 100         | 80          | 60          | 45          | 10           |
| 50                                    | 80         | 65          | 55          | 50          | 40          | 25          | 20          | 5            |
| 20                                    | 35         | 30          | 25          | 20          | 15          | 10          | 5           | 3            |

**Humedad:** No requiere corrección para 20 - 80 % HR.

**Presión:** Para corregir la presión, multiplique la lectura del tubo por

$$\frac{\text{Lectura del tubo } (\mu\text{g}/\text{m}^3) \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$$

### PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

**Si se utiliza la bomba de muestreo de aire automática modelo GSP-300FT-2**

1. Antes de la operación, confirme si el muestreador está equipado con el portatubo de goma de entrada de color negro.
2. Rompa ambos extremos de las puntas del tubo primario y del tubo del analizador con el portatubo suministrado. Conecte ambos tubos con los tubos de goma incluidos en la caja de tubos.
3. Introduzca de forma segura el tubo analizador en la entrada de la bomba con la flecha (➔) en el tubo orientada hacia la bomba.
4. Ajuste el anemómetro a 100 mL/min y el temporizador a "30 minutos" en el muestreador. Pulse el interruptor de alimentación del muestreador para comenzar el muestreo.
5. Después del muestreo, retire el tubo detector del muestreador.
6. Lea la concentración a partir de la cantidad de decoloración del tubo. Si la decoloración excede el nivel de 300 µg/m<sup>3</sup>, prepare un tubo detector nuevo. Restablezca el muestreador a un caudal de 100 mL/min y "15 minutos" del temporizador y vuelva a comenzar el muestreo.
7. Si se necesita una corrección después del muestreo, multiplique el factor de corrección de la temperatura, el volumen del muestreo y la presión, respectivamente.

### INTERFERENCIAS:

| Sustancia                   | Interferencia | Cambio de color automático |
|-----------------------------|---------------|----------------------------|
| Cloruro de hidrógeno, cloro | Sin efecto    | Sin decoloración           |
| Cloruro de vinilo           | Más error     | Púrpura                    |
| 1,2-dicloroetano            | Más error     | Púrpura                    |
| Tricloroetileno             | Más error     | Púrpura                    |
| 1,1,1-tricloroetano         | Sin efecto    | Sin decoloración           |
| Tolueno, xileno             | Sin efecto    | Sin decoloración           |

La tabla de estos gases de interferencia expresa principalmente la interferencia de cada gas coexistente en la gama de concentración de gas, 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 nuestros distribuidores en su área.

### INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo usa plomo tóxico. 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

IM01133PE2  
Impreso en Japón  
18J/MP-SP