

GASTEC No.163TP Instrucciones para el Tubo detector de óxido de etileno

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

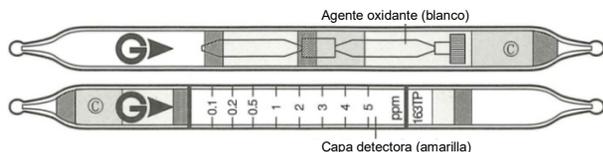
1. Recomendamos usar el dispositivo de muestreo de gas de Gastec modelo GSP-300FT-2 (si no está disponible, utilice el muestreador de aire o equivalente para la muestra de 50 mL/min) junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los propósitos especificados en el manual de instrucciones del tubo detector.
2. Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
3. Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 10 a 90 %.
4. Este tubo puede sufrir interferencias de gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS".
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 la detección de óxido de etileno en el aire en 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	0,1-5 ppm
Tasa de muestreo	50 mL/min
Factor de corrección	1
Tiempo de muestreo	10 minutos
Límite de detección	0,05 ppm (500 mL)
Gradación de color	Amarillo → Naranja pálido
Principio de reacción	El óxido de etileno reacciona con el oxidante para formar formaldehído. El formaldehído reacciona con el fosfato de hidroxilamina para liberarlo. El ácido fosfórico produce una decoloración de color naranja pálido.

****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: No se requiere ninguna corrección.

Lectura del tubo									
Temperatura °C (°F)	0(32)	5(41)	10(50)	15(59)	20(68)	25(77)	30(86)	35(95)	40(104)
5	13,0	10,0	8,0	6,4	5,0	4,0	3,2	2,2	1,4

Lectura del tubo									
Temperatura °C (°F)	0(32)	5(41)	10(50)	15(59)	20(68)	25(77)	30(86)	35(95)	40(104)
4	11,0	8,4	6,6	5,2	4,0	3,2	2,4	1,7	1,1
3	10,0	7,0	5,2	4,2	3,0	2,4	1,8	1,2	0,9
2	8,2	5,4	4,0	2,8	2,0	1,7	1,2	0,9	0,7
1	5,0	3,3	1,9	1,3	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5
0,5	2,0	1,2	0,7	0,6	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3
0,2	0,5	0,3	0,25	0,22	0,2	0,2	0,2	0,15	0,1
0,1	0,25	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08

Humedad: No se requiere ninguna corrección.

Presión: Para corregir la presión, multiplique la lectura del tubo por $\frac{\text{Lectura del tubo (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Presión atmosférica (hPa)}}$

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 50 mL/min y el temporizador a "10 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.
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	Concentración	Interferencia	Cambia automáticamente el color a
Formaldehído	0,6 ppm	Más error	Naranja pálido
Acetaldehído	2,0ppm	Más error	Naranja pálido
Cetonas	15ppm	Más error	Naranja pálido
Alcoholes	300ppm	Menos error	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.

PROPIEDADES PELIGROSAS:

Valor límite del umbral-Promedio ponderado en el tiempo según ACGIH (2003): 1 ppm

INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo no emplea 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 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.