# GASTEC Instrucciones para el Tubo detector núm. 108 cualitativo para la investigación de incendios

# PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

Lea cuidadosamente este manual y el manual de instrucciones de su bomba de muestreo de gas de Gastec.

# ADVERTENCIA:

- 1. Utilice solamente tubos detectores de Gastec en una bomba de Gastec.
- No intercambie ni utilice piezas o componentes que no sean de Gastec en el tubo detector de Gastec o en el sistema de bombeo de Gastec.
- 3. El uso de piezas o componentes no originales de Gastec en el tubo detector y el sistema de bombeo de Gastec o el uso de un tubo detector no original de Gastec con una bomba de Gastec o el uso de un tubo detector de Gastec con una bomba no original de Gastec puede dañar el tubo detector y el sistema de bombeo o causar lesiones graves o la muerte del usuario final. También anulará todas las garantías y los avales sobre el rendimiento y la precisión de datos.

# 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.
- 3. El tiempo de muestreo representa el tiempo necesario para extraer la muestra de aire a través del tubo. El tubo debe colocarse en la zona de muestreo deseada durante todo el tiempo de muestreo o hasta que el indicador de final de flujo indique el final 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 de Gastec junto con los tubos detectores de Gastec solamente para los fines 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 0 a 90 %
- Este tubo puede recibir interferencias de los gases coexistentes. Consulte la sección de "INTERFERENCIAS" a continuación
- 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 el análisis cualitativo de queroseno y gasolina para la investigación de incendios.

# ESPECIFICACIÓN:

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



Número de emboladas de la bomba	1					
Tiempo de muestreo	45 seg. por embolada de la bomba					
Gradación de color	Querosen o	Baja concentración	Blanco → Marrón (entrada) y marrón amarillento			
		Alta concentración	Blanco → Marrón (entrada) y marrón pálido			
		Gradación de color retardado	La parte marrón amarillento de baja concentración y la parte marrón pálido de alta concentración se convierten en rosa pálido.			
	Gasolina	Baja concentración	Blanco → Marrón			
		Alta concentración	Blanco → Amarillo (entrada) y marrón			
Principio de reacción	$C_nH_{2n+2} + I_2O_5 + H_2SO_4 \rightarrow I_2$					

<sup>\*\*</sup> Vida útil: Consulte la fecha de validez impresa en la caja del tubo.

# CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN:

**Temperatura:** No requiere corrección. **Humedad:** No requiere corrección.

### PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

- Para comprobar la existencia de fugas en la bomba, introduzca un tubo detector sellado nuevo en la bomba.
  Siga las instrucciones suministradas con el manual de funcionamiento de la bomba.
- 2. Rompa las puntas de un tubo detector nuevo con el guebrador de puntas de tubos de la bomba.
- 3. Introduzca el tubo en la entrada de la bomba con la flecha ( G> ) en el tubo orientada hacia la bomba.
- 4. Acerque la punta del tubo detector a una muestra (material guemado) tanto como sea posible.
- Cerciórese de que la empuñadura de la bomba esté completamente introducida. Alinee las marcas guía del cuerpo de la bomba con las marcas guía del asa.
- Tire de la empuñadura completamente hacia afuera hasta que se bloquee en una embolada de la bomba (100 mL). Espere 45 segundos y confirme la finalización del muestreo.
- Si no percibe decoloración, repita el procedimiento de muestreo anterior una vez más. (Si se realizan tres o más emboladas de bomba, la distinción entre queroseno y gasolina podría llegar a ser imposible).
- Después del muestreo, la tinción del color indica la existencia de la(s) sustancia(s) indicada(s) en la siguiente tabla.
- 8. Extraiga del tubo de la bomba. Presione hacia atrás y tire de la empuñadura de la bomba unas cuantas veces para descargar vapor de gueroseno o gasolina en el cilindro:

<sup>\*\*</sup> Guarde los tubos en un lugar oscuro y fresco.

# <Recomendación>

Al medir en exteriores, puede verse afectado en gran parte por el viento, y el análisis cualitativo del queroseno y de la gasolina podría ser imposible. Para mejorar la precisión, selle la muestra (material quemado) en una bolsa hermética y déjela a temperatura ambiente (>15 °C) durante más de 30 minutos antes de la medición. Tenga en cuenta que la concentración disminuirá si deja la muestra en la bolsa durante 24 horas o más.

# INTERFERENCIAS:

Sustancia	Únicamente gas de interferencia			
Combustible diésel	El mismo cambio de color del queroseno			
	Sin decoloración.			
Aceite lubricante	Sin embargo, si el aceite contiene queroseno, el tubo mostrará un			
	cambio de color similar al queroseno.			
Aceite de cocina	Sin decoloración			
Tolueno	Marrón			
Xileno	Marrón			
Etilbenceno	Marrón			
Producto de plástico	No hay decoloración antes ni después de la quema			

Esta tabla de gases de interferencia expresa principalmente las interferencias 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 podría dar resultados positivos debido a otras sustancias no enumeradas en la tabla. Si necesita información adicional, póngase en contacto con nosotros o con nuestros distribuidores en su área.

# INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo utiliza una pequeña cantidad de selenio y cromo hexavalente. 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 IM00108E1 Impreso en Japón 17H/MP-SP