

# GASTEC No.25

## Instrucciones para el Tubo de ensayo de análisis cualitativo Polytec II

### PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN SEGURA:

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

#### ⚠️ ADVERTENCIA:

- Solamente utilice 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 Gastec ni en el sistema de bombeo de Gastec.
- 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 su tubo detector y el sistema de bombeo, o puede 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.

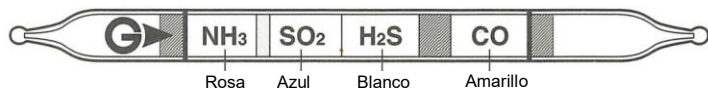
- Cuando rompa los extremos del tubo, manténgalo alejado de los ojos.
- No toque tubos de vidrio rotos, piezas rotas ni reactivos con las manos descubiertas.
- El tiempo de muestreo representa el tiempo necesario para extraer la muestra de aire a través del tubo. El tubo debe colocarse en el área de muestreo deseada durante todo el tiempo de muestreo o hasta que el indicador de final de flujo indique el final de la muestra.

#### ⚠️ 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.
- Utilice este tubo dentro del margen de temperatura de 0 a 40 °C (32 a 104 °F).
- Utilice este tubo dentro del margen de humedad relativa de 0 a 90 %.
- Utilice este tubo dentro del margen de presión atmosférica de 911,7 hPa a 1114,3 hPa.
- 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 análisis cualitativos de gases desconocidos en el aire o en zonas industriales y para determinar las condiciones atmosféricas ambientales.

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



| Margen de medición             | Cualitativo                      |  |
|--------------------------------|----------------------------------|--|
| Número de carreras de la bomba | 1                                |  |
| Factor de corrección           | 1 minuto por carrera de la bomba |  |
| Gradación de color             | Consulte la Tabla 1              |  |
| Principio de reacción          | NH <sub>3</sub>                  | Reacción neutralizante                         |
|                                | SO <sub>2</sub>                  | Se produce ácido libre → reacción ácido-base   |
|                                | H <sub>2</sub> S                 | Se produce compuesto sulfúrico                 |
|                                | CO                               | Reacción de reducción con compuesto de paladio |

**\*\* 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:** No requiere ninguna corrección.

**Humedad:** No requiere ninguna corrección.

**Presión:** No requiere ninguna 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.
- Rompa las puntas de un tubo detector nuevo con el quebrador de puntas de tubos en la bomba.
- Introduzca el tubo en la entrada de la bomba con la flecha (G) del tubo orientada hacia la bomba.
- Cerchiórese de que el asa de la bomba esté completamente introducida. Alinee las marcas guía del cuerpo de la bomba con las marcas guía del asa.
- Tire del asa completamente hacia afuera hasta que se bloquee en una carrera de la bomba (100 mL). Espere un minuto y confirme la finalización de la operación de muestreo.
- Después del muestreo, la tinción del color indica la existencia de la(s) sustancia(s) indicada(s) en la siguiente tabla.

**Tabla 1 Cambio de color de cada capa**

| Sustancia               | Conc. (ppm)  | Cambio de color                       |                                      |                  |                             |
|-------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|
|                         |              | NH <sub>3</sub>                       | SO <sub>2</sub>                      | H <sub>2</sub> S | CO                          |
| Amoniaco                | ≤ 0,5<br>≤ 5 | Amarillo (entrada)<br>Amarillo (9 mm) | -                                    | -                | -                           |
| Cloruro de hidrógeno    | ≤ 5          | -                                     | Amarillo (3mm)                       | -                | -                           |
| Cloro                   | ≤ 1          | -                                     | Amarillo (3mm)                       | -                | -                           |
| Dióxido de azufre       | ≤ 1<br>≤ 2   | -                                     | Amarillo (entrada)<br>Amarillo (6mm) | -                | -                           |
| Dióxido de nitrógeno    | ≤ 3          | -                                     | Púrpura (entrada)                    | -                | -                           |
| Sulfuro de hidrógeno    | ≤ 10         | -                                     | -                                    | Marrón (entrada) | -                           |
| Monóxido de carbono     | ≤ 10         | -                                     | -                                    | -                | Marrón oscuro (entrada)     |
| Hidrógeno               | ≤ 10000      | -                                     | -                                    | -                | Marrón oscuro (capa entera) |
| Olefina HC <sub>s</sub> | ≤ 10000      | -                                     | -                                    | -                | Marrón oscuro (capa entera) |
| Mercaptanos             | ≤ 10         | -                                     | -                                    | -                | Marrón oscuro (entrada)     |

(1) Las aminas producen la misma decoloración con amoniaco.

(2) Si la capa de sulfuro de hidrógeno estaba totalmente decolorada por el sulfuro de hidrógeno, la capa de monóxido de carbono podría estar interferida.

(3) Si el dióxido de nitrógeno es superior a 60 ppm, la capa de CO decolora en rojo.

(4) (Entrada) significa que la concentración aproximada del gas decolora la entrada de la capa.

(5) (Capa entera) significa que la concentración aproximada del gas decolora el reactivo de toda la capa.

### INSTRUCCIONES DE DESECHO:

El reactivo del tubo no emplea sustancias tóxicas. Cuando tenga que tirar 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

IM0025E1  
Impreso en Japón  
18J/MP-SP