

Detector Tube Phosphine FS SECURE

PH₃ - 0,1/100

INSTRUCTIONS FOR USE:

ingles

1. Application

Detection of phosphine (PH₃) in air or technical gases.

2. Detector Tube Sampling Pump

Suitable detector tube pump. Use of pump FS - 500 recommended.

3. Chemical Reaction and Color Range

Reaction of phosphine with silver compound forming metallic silver.

Color change: white -brown.

4. Sampling Procedure

- Check tightness of the pump.
- Break off both tube tips.
- Insert detector tube tightly into pump.
- Tube arrow indicates the direction detection in the entering the pump. Insert indicator tube in the intake of the pump.
- Perform min. 1 stroke, max. 10 strokes.
- Observe change of color within 2 minutes after sampling.
- Used detector tubes without any color change may be used repeatedly up to 10 times on the same day.
- Duration of one pump stroke: 20... 30 seconds.

5. Ambient Conditions Sampling

Detector tubes can be used without compensation of reading between 0 °C and 40 °C (32 °F and 104 °F) and between 10% rh (0,5 g/m³ at 0 °C (32 °F) and 90% rh (46 g/m³ at 40 °C (104 °F).

6. Interferents and Cross Sensitivities.

- No interference from: Hydrogen, methane, ethane, propane, butanes, carbon monoxide, carbon dioxide, Higher saturated hydrocarbons (e. g. hexanes, octanes), olefinic hydrocarbons (e. g. ethylene) aromatic hydrocarbons (e.g. benzene) up to 1% vol. (n=10). Sulfur dioxide, carbon disulfide up to 1000 ppm (n=10).
- Arsine, stibine are indicated with lower sensitivity than phosphine.
- Hydrogen sulfide will be indicated by a yellow-brown stain, significantly lighter than phosphine stain and only one-half as long.
- Acetylene will not be indicated. Phosphine in acetylene gives stain about twice as long as in air.
- Use breath protection when change of color exists. Use of FS -1000 mask is recommended.

7. Storage and transport

Up to 25 °C (77 °F) and protected from light

Expiration date: see back of package.

8. Safety advice/Disposal

For tubes contents the following indications of danger apply: R: 21/22-34.

Safety advice S: 2-24 / 25-26.

Tubes must be kept away from unauthorized persons.

For disposal of tubes as waste observe the legal regulations applicable in the individual country of use.



TUBOS DETECTORES fosfina

DETECTOR TUBE phosphine

TUBOS DETECTORES fosfina

FS SECURE

PH₃ - 0,1/100



Tubos Detectores Fosfina FS SECURE

PH3 - 0,1/100

MODO DE EMPLEO:

español

- 1. Aplicación**
Detección de Fosfina (PH3) en aire de lugares de trabajo o en gases Técnicos.
- 2. Bomba de muestreo para tubos detectores**
Se recomienda el uso de la bomba FS-500.
- 3. Reacción química y cambio de color**
La fosfina reacciona con sales de plata produciendo plata metálica.
Cambio de color: de blanco a marrón.
- 4. Procedimiento de muestreo**
 - Comprobar estanqueidad de la bomba, según manual de instrucción de uso de bomba.
 - Romper ambas puntas del tubo.
 - La flecha impresa en el tubo detector indica la dirección en que se introduce en la bomba. (Primero mirar la flecha, que es lo que indica la dirección en la que se coloca el tubo). Insertar el tubo detector firmemente en la entrada de aire de la bomba.
 - Efectuar 10 (diez) aspiraciones (n= 10). El tubo es de lectura directa y la concentración es la reflejada por el cambio de color.
 - Observar el cambio de color dentro de los 2 (dos) minutos siguientes a la toma de la muestra.
 - Duración de la embolada: entre 20 y 30 segundos.
- 5. Condiciones ambientales durante el muestreo**
Los tubos detectores pueden utilizarse a temperaturas entre 0°C y 40°C (32° F y 104° F) y entre 10% y 90% de HR.
- 6. Interferencia de otras sustancias**
 - No se producen interferencias en la reacción debido a la presencia de: Hidrogeno, Metano, Etano, Propano, Butano, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono incluso en concentraciones por encima de 50% vol. hidrocarburos saturados superiores (p.e. hexanos, octanos), Hidrocarburos olefinicos (p.e. etileno), hidrocarburos aromáticos (p.e. benceno) hasta el mínimo de 1 % vol. (n=10). Dióxido de azufre, Sulfuro de carbono hasta el mínimo de 1000 PPM (n=10).
 - Los hidruros de arsénico y antimonio producen falsos positivos.
 - El ácido sulfhídrico produce una coloración amarilla parduzca pero más tenue que la coloración que revela presencia de fosfina. La sensibilidad de la indicación de ácido sulfhídrico es la mitad que con Fosfina.
 - El Acetileno no produce reacción colorimétrica. Cuando la Fosfina está en presencia del Acetileno produce aproximadamente el doble de intensidad de coloración que cuando está en presencia del aire.
 - Importante: Si existe cambio de color en el tubo se deberá usar protección respiratoria. Se recomienda el uso de la máscara FS-1000 con su correspondiente filtro apto para Fosfina. (Esto no corresponde al ítem de interferencias, en todo caso, es una recomendación).
- 7. Almacenaje y Transporte**
Almacenamiento: conservar los tubos en lugar fresco, en su envase original. No deberán ser expuestos a elevadas temperaturas; deberá hacerse hasta 25° C (77° F) y protegidos de la luz.
Fecha de caducidad: ver la parte posterior de la caja.
- 8. Precauciones para el manejo y disposición final**
Precauciones: el contenido del tubo corresponde a los siguientes parámetros de indicación de peligro: R: 21/22-34.
Consejos de prudencia S: 2-24 / 25-26.
Los tubos deben mantenerse fuera del alcance de personas no autorizadas.
Disposición Final: Deberán observarse las prescripciones legales vigentes en el país donde se usan.

Tubos Detectores Fosfina FS SECURE

PH3 - 0,1/100

MODO DE EMPREGO:

portugues

- 1. Aplicação**
Medição da concentração de Fosfina (PH3) no ar ou nos gases técnicos.
- 2. Bomba de amostragem para tubos detectores**
Bomba de amostragem correspondente. Recomenda-se o uso da bomba FS 500.
- 3. Reação Química e mudança de cor**
A Fosfina quando reage com sais de prata produz a prata metálica.
Mudança de cor: Do branco ao marrom.
- 4. Procedimento de Amostragem**
 - Teste de vedação da bomba. Consulte o manual de instruções de uso.
 - Quebrar ambas extremidades do tubo.
 - Inserir o tubo detector firmemente na bomba.
 - A seta do tubo de detecção indica em que direção deve ser inserido na bomba. O tubo de detecção vai inserido na entrada do ar.
 - Efetuar entre 1 e 10 bombadas.
 - Ler a concentração ao final da zona colorida dentro dos 2 minutos seguinte à toma da amostra.
 - Os tubos detectores usados mas que não apresentem mudanças de cor podem utilizar-se até 10 vezes no mesmo dia.
 - Duração da embolada: 20...30 segundos.
- 5. Condições Ambientais durante a Amostragem**
Os tubos detectores podem utilizar-se a temperaturas entre 0° C e 40° C (32° F y 104° F) e entre 10% HR (equivalente a 0.5 g/m3 a 0° C (32° F) e 90 % HR (equivalente a 46 g/m3 a 40° C (104° F)).
- 6. Interferências de outras Substâncias**
 - Não se produz interferências na reação devido à presença de: Hidrogênio, metano, etano, propano, os butanos, monóxido de carbono, dióxido de carbono inclusive em concentrações por em cima de 50% vol. Hidrocarbonetos saturados superiores (p.e. hexano, octanos), Hidrocarbonetos olefinicos (p.e. etileno), Hidrocarbonetos aromáticos p.e. benzeno) até o máximo de 1% vol. (n=10). Dióxido de enxofre, sulfureto de carbono até o máximo de 1000 ppm (n=10).
 - Os hidretos de arsênico e antimônio produzem falsos positivos.
 - O ácido sulfídrico produz uma coloração amarelo / marrom mas mais pálida do que indicação de presença de fosfina. A sensibilidade da indicação é a metade que com a fosfamina.
 - O acetileno não produz indicação. Quando a fosfamina está em presença de acetileno produz aproximadamente o dobro de indicação que quando está em presença do ar.
- 7. Armazenagem e Transporte**
Armazenamento: Deverá fazer-se até 25° C (77° F) e protegidos da luz.
Data de Validade: ver a parte posterior da caixa.
- 8. Precauções para o Manipulação e a Disposição final**
Precauções: O conteúdo do tubo corresponde aos seguintes parâmetros de indicações de perigo: R: 21 / 22 - 34.
Conselho de Prudência S: 2 - 24 / 25 / 26.
Os tubos devem manter-se fora do alcance de pessoas não autorizadas.
Disposição final: deveram observar-se as prescrições legais vigentes no país onde usam-se.