

## DE - Hydrazin 0,25/a (CH 31 801) Dräger-Röhrchen®

### WARNUNG

Röhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen.

### 1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Hydrazin in Luft und technischen Gasen.

Messbereich : 0,25 bis 10 ppm 0,1 bis 5 ppm  
 Hubzahl (n) : 10 20  
 Dauer der Messung : ca. 1 min ca. 2 min  
 Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %  
 Farbumschlag : gelb → blau  
 Temperatur : 10 °C bis 50 °C  
 Feuchtigkeit: < 20 mg/l (entspr. 70 % r.F bei 29 °C)  
 Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

### 2 Reaktionsprinzip

N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> + pH Indikator → blaues Reaktionsprodukt

### 3 Voraussetzungen

Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Gasspürpumpen sind aufeinander abgestimmt. Die Verwendung anderer Pumpen kann die ordnungsgemäße Funktion der Röhrchen gefährden.

**Gebrauchsanleitung der Pumpe (Dichtest!) beachten.** Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

### 4 Messung durchführen und auswerten

### WARNUNG

Alle Spitzen der Röhrchen müssen abgebrochen sein, sonst ist eine Messung nicht möglich. Beim Einsetzen des Röhrchens muss der Pfeil zur Pumpe zeigen.

- Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
- Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe.
- Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
- Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.

1 ppm Hydrazin = 1,33 mg Hydrazin/m<sup>3</sup>

1 mg Hydrazin/m<sup>3</sup> = 0,75 ppm Hydrazin (bei 20 °C, 1013 hPa)

### 5 Quersensibilitäten

Andere basische Stoffe z. B. organische Amine und Ammoniak werden ebenfalls angezeigt, jedoch mit unterschiedlicher Empfindlichkeit.

### 6 Weitere Informationen

Auf der Verpackungsbanderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

### HINWEIS

Nach Ablauf des Verbrauchsdatums Röhrchen nicht mehr verwenden. Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

## EN - Hydrazine 0.25/a (CH 31 801) Dräger Tube®

### WARNING

The tube content is toxic. Do not swallow. Avoid skin or eye contact. Caution when opening the tube, glass splinters may come off.

### 1 Application Range/Ambient Conditions

Determination of hydrazine in air and technical gases.

Measuring range : 0.25 to 10 ppm 0.1 to 5 ppm  
 Number of strokes : 10 20  
 Measuring time : approx. 1 min approx. 2 min  
 Standard deviation : ± 10 % bis 15 %  
 Color change : yellow → blue  
 Temperature : 10 °C/50 °F to 50 °C/122 °F  
 Humidity: < 20 mg/l (corresp. 70 % r.h at 29 °C/84,2 °F)  
 Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure.

### 2 Principle of Reaction

N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> + pH indicator → blue reaction product

### 3 Requirements

The tubes and Dräger-Gas detection pumps operation modes are harmonized to each other. Proper functioning of the tubes may be impaired when used with other pumps.

**Observe the Instructions for Use of the pump (Leak test!).** The measured value is applicable only to the place and date of measurement.

### 4 Measurement and Evaluation

### WARNING

All tips must be broken off, otherwise measuring is impossible. When inserting the tube, the arrow must point towards the pump.

- Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
- Insert tube close to the pump. Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of the discoloration.
- Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
- Flush pump with air after operation.
- 1 ppm hydrazine = 1.33 mg hydrazine/m<sup>3</sup>
- 1 mg hydrazine/m<sup>3</sup> = 0.75 ppm hydrazine (20 °C/68 °F, 1013 hPa/14.692 psi)

### 5 Cross Sensitivities

Other basic substance such as e. g. organic amines and ammonia are also indicated, however, with differing sensitivity.

### 6 Additional Information

The package strip indicates order number, shelf life, storing temperature and serial number. State serial number for inquiries.

### NOTICE

Do not use tubes after the durability has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

## FR - Hydrazine 0,25/a (CH 31 801) Tube réactif® Dräger

### AVERTISSEMENT

Le contenu du tube réactif a des propriétés toxiques/irritantes. Ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention, lors de l'ouverture, des éclats de verre peuvent être projetés !

### 1 Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes

Détermination de l'hydrazine dans l'air et les gaz techniques.

Domaine de mesure : 0,25 à 10 ppm 0,1 à 5 ppm  
 Nombre de coups de pompe (n) : 10 20  
 Durée de la mesure : env. 1 min env. 2 min  
 Déviation standard relative : ± 10 % à 15 %  
 Virage de la coloration : jaune → bleu  
 Température : 10 °C à 50 °C  
 Humidité: < 20 mg/l (correspond à 70 % d'humidité relative à 29 °C)  
 Facteur de correction : F = 1013/presion d'air réelle (hPa).

### 2 Principe de réaction

N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> + indicateur pH → produit de réaction bleu

### 3 Conditions

Les tubes réactifs et les pompes de détection Dräger forment un ensemble. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs.

**Respecter le mode d'emploi de la pompe (test d'étanchéité!).**

La valeur de mesure n'est valable que pour le lieu et le moment de la mesure.

### 4 Analyse et évaluation du résultat

### AVERTISSEMENT

Toutes les pointes des tubes réactifs doivent être cassées, sinon, une mesure est impossible. En insérant le tube réactif, la flèche doit être dirigée vers la pompe.

- Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
- Insérer à fond le tube réactif dans la pompe. La flèche est tournée vers la pompe.
- Relever la longueur complète de la coloration.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Multiplier la valeur avec le facteur F pour la correction de la pression atmosphérique.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.
- 1 ppm hydrazine = 1,33 mg hydrazine/m<sup>3</sup>
- 1 mg hydrazine/m<sup>3</sup> = 0,75 ppm hydrazine (à 20 °C, 1013 hPa)

### 5 Sensibilités transversales

Les autres substances basiques, par ex. les amines organiques et l'ammoniac sont aussi affichées mais avec une sensibilité différente.

### 6 Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

### REMARQUE

Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Éliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

## ES - Hidracina 0,25/a (CH 31 801) Tubo de control Dräger®

### ADVERTENCIA

El contenido del tubo de control tiene propiedades tóxicas/corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con la piel o los ojos. Tenga cuidado al abrir, pueden saltar pequeños trozos de cristal.

### 1 Campo de aplicación/condiciones ambientales

Determinación de hidracina en aire y gases industriales.

Margen de medición : 0,25 a 10 ppm 0,1 a 5 ppm  
 Número de carreras (n) : 10 20  
 Duración de la medición : aprox. 1 min env. 2 min  
 Desviación e standard relativa : ± 10 % a 15 %  
 Cambio de la coloración : amarillo → azul  
 Temperatura : de 10 °C a 50 °C  
 Humedad: < 20 mg/l (corresp. 70 % HR a 29 °C)  
 Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa).

### 2 Principio de reacción

N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> + indicador de pH → producto de reacción azul

### 3 Condiciones

El modo de funcionamiento de los tubos de control y las bombas detectoras de gas Dräger están ajustados entre sí. La utilización de otras bombas puede poner en riesgo el funcionamiento correcto de los tubos de control.

**Tener en cuenta el manual de instrucciones de la bomba (¡Prueba de estanqueidad!).**

El valor medido es válido únicamente para el sitio y la hora en que se efectúa la medición.

### 4 Realización y evaluación de la medición

### ADVERTENCIA

Todas las puntas de los tubos de control deben estar rotas porque sino no es posible realizar una medición. Al utilizar el tubo de control la flecha debe indicar hacia la bomba.

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
- Colocar el tubo estanco en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
- Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para la corrección de la presión atmosférica.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.
- 1 ppm hidracina = 1,33 mg hidracina/m<sup>3</sup>
- 1 mg hidracina/m<sup>3</sup> = 0,75 ppm hidracina (a 20 °C, 1013 hPa)

### 5 Sensibilidad cruzada

Otras sustancias básicas, como p. ej. aminas orgánicas y amoníaco, también se muestran, pero con diferente sensibilidad.

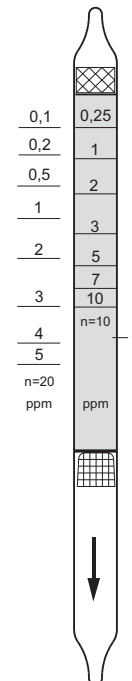
### 6 Información adicional

En la etiqueta del estuche están indicados: referencia, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y n° de fabricación. En caso de consultas, indíquenos el n° de fabricación.

### INDICACIÓN

Una vez sobrepasada la fecha de utilización, no utilizar más el tubo de control. Desechar los tubos de control según las directivas locales o devolverlos en su embalaje. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

# Dräger



a = gelbe Anzeigeschicht

yellow indicating layer

couche d'indication jaune

nivel de indicación amarillo

