

**DE - Phosphorwasserstoff 0,1/c (81 03 711)  
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 Phosphorwasserstoff in Luft.  
Messbereich : 0,5 bis 3 ppm 0,1 bis 1,0 ppm  
Hubzahl (n) : 1 3  
Dauer der Messung : ca. 1 min ca. 2,5 min  
Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %  
Farbumschlag : gelb → rot  
Temperatur : 2 °C bis 40 °C  
Feuchtigkeit : <40 mg/L (entspricht 78 % r.F. bei 40 °C)  
Korrekturfaktor : F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

Bei Verwendung im Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub> in Druckgasen, in einem Messbereich von 0,1 bis 1 ppm (3 Hub Skala) und bei einer relativen Standardabweichung von 10 bis 15 % gelten folgende Werte (Anzeige=ppm): Flow: 0,2 L/min / Zeit: 1,5 min

**2 Reaktionsprinzip**  
HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-Phosphid + HCl  
HCl + pH-Indikator → rotes Reaktionsprinzip

**3 Voraussetzungen**  
Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Gasspürpumpen sind aufeinander abgestimmt. Die Verwendung anderer Pumpen kann die ordnungsgemäße Funktion der Röhrchen gefährden.  
**Gebrauchsanweisung der Pumpe (Dichtetest!) beachten.** Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

**4 Messung durchführen und auswerten**

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

1. Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
2. Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe.
3. Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
4. Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
5. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
6. Mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
7. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (bei 20 °C, 1013 hPa)

**5 Querempfindlichkeiten**  
Maximal 6 ppm Schwefeldioxid oder 15 ppm Chlorwasserstoff stören die Anzeige nicht. Höhere Konzentrationen ergeben Plus-Fehler.  
Ammoniak (>100 ppm) ergeben Minus-Fehler.  
Schwefelwasserstoff und Arsenwasserstoff werden mit unterschiedlicher Empfindlichkeit angezeigt.  
30 ppm Blausäure stören die Anzeige nicht.

**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 - Phosphine 0,1/c (81 03 711) 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 phosphine in air.  
Measuring Range : 0.5 to 3 ppm 0.1 to 1.0 ppm  
Number of Strokes (n) : 1 3  
Time of Measurement : approx. 1 min approx. 2.5 min  
Standard Deviation : ± 10 % to 15 %  
Colour Change : yellow → red  
Temperature : 2 °C to 40 °C  
Humidity : <40 mg/L (corresp. 78 % r.h. at 40 °C)  
Correction factor : F = 1013 hPa (14.692 psi)/ actual atmospheric pressure

For use in the Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub> in compressed gases, in a measuring range of 0.1 to 1 ppm (3 hub scale) and in the case of a relative standard deviation of 10 to 15 %, the following values apply (display=ppm): Flow: 0.2 L/min / time: 1.5 min

**2 Principle of reaction**  
HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-phosphide + HCl  
HCl + pH-indicator → red 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.

1. Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
2. Insert tube close to the pump with the arrow pointing towards the pump.
3. Suck air or gas sample through the tube.
4. Read the entire length of discoloration.
5. Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
6. Observe possible cross sensitivities.
7. Flush the pump with air after operation.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1.42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0.71 ppm PH<sub>3</sub> (at 20 °C, 1013 hPa)

**5 Cross Sensitivities**  
A maximum of 6 ppm sulphur dioxide or 15 ppm hydrogen chloride have no influence on the reading. Higher concentrations result in plus errors.  
Ammonia (>100 ppm) result in minus errors.  
Hydrogen sulphide and Arsenic are indicated with different sensitivity.  
30 ppm hydrocyanic acid have no influence on the reading.

**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- Hydrogène phosphoré 0,1/c (81 03 711)  
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'hydrogène phosphoré dans l'air.  
Domaine de mesure : 0,5 à 3 ppm 0,1 à 1,0 ppm  
Nombre de coups de pompe (n) : 1 3  
Durée de la mesure : env. 1 min env. 2,5 min  
Déviation standard relative : ± 10 à 15 %  
Virage de la coloration : jaune → rouge  
Température : 2 °C à 40 °C  
Humidité : < 40 mg/L (correspond à 78 % d'humidité relative à 40 °C)  
Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

En cas d'utilisation du test simultané Aerotest CO<sub>2</sub> dans les gaz sous pression, dans une plage de mesure de 0,1 à 1 ppm (3 coups de pompe sur l'échelle) et dans le cas d'une déviation standard relative de 10 à 15 %, les valeurs suivantes s'appliquent (affichage=ppm) : Débit : 0,2 L/min / Durée : 1,5 min

**2 Principe de réaction**  
HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-phosphure + HCl  
HCl + indicateur pH → principe de réaction rouge

**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.

1. Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
2. Insérer à fond le tube réactif dans la pompe. La flèche est dirigée vers la pompe.
3. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
4. Mesurer la longueur totale de la coloration.
5. Multiplier la valeur par le facteur F pour la correction de la pression de l'air.
6. Tenir compte des éventuelles sensibilités croisées.
7. Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 hPa)

**5 Interférences**  
Au maximum 6 ppm de dioxyde de soufre ou 15 ppm d'hydrogène chloré ne perturbent pas l'affichage. Des concentrations supérieures donnent des erreurs positives.  
L'ammoniac (>100 ppm) donnent des erreurs négatives.  
L'hydrogène sulfuré et l'hydrogène arsénié sont affichés avec différentes sensibilités.  
30 ppm d'acide cyanhydrique ne perturbent pas l'affichage.

**6 Informations complémentaires**  
Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et n° de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

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

**ES - Fosfamina 0,1/c (81 03 711)  
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 fosfamina en aire.  
Margen de medición : 0,5 hasta 3 ppm 0,1 hasta 1,0 ppm  
Número de emboladas (n) : 1 3  
Duración de la medición : aprox. 1 min aprox. 2,5 min  
Desviación estándar : ± 10...15 %  
Cambio de la coloración : amarillo → rojo  
Temperatura : 2 °C...40 °C  
Humedad : <40 mg/L (corresponde a 78 % de humedad relativa a 40 °C)  
Factor de corrección : F = 1013/presión de aire real (hPa)

Para usos en el Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub> en gases a presión, en un campo de medición de 0,1 a 1 ppm (escala de 3 carreras) y con una desviación estándar relativa del 10 al 15 % valen los siguientes valores (indicación = ppm): Flujo: 0,2 L/min / tiempo: 1,5 min

**2 Principio de reacción**  
HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → fosfuro de Hg + HCl  
HCl + indicador de pH → producto de reacción rojo

**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 efectuó la medición.

**4 Realización y evaluación de la medición**

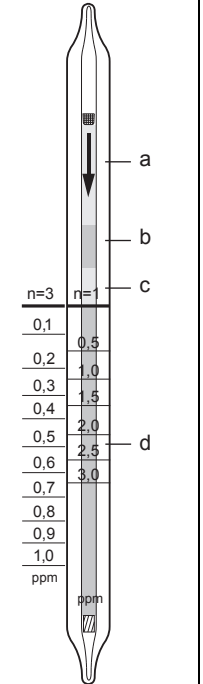
**ADVERTENCIA**  
Todas las puntas de los tubos de control deben estar rotas porque sino no es posible realizar una medición. Al utilizar el tubo de control la flecha debe indicar hacia la bomba.

1. Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
2. Insertar el tubo ajustándolo en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
3. Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo de control.
4. Leer la longitud completa de la decoloración.
5. Multiplicar el valor por el factor de corrección F de la presión atmosférica del aire.
6. Tener en cuenta las posibles sensibilitades cruzadas.
7. Purgar la bomba con aire tras el uso.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 hPa)

**5 Sensibilidad cruzada**  
Máximo 6 ppm de dióxido de azufre o 15 ppm de cloruro de hidrógeno no alteran la lectura. Las concentraciones mayores provocan errores positivos.  
El amoníaco (>100 ppm) provoca errores negativos.  
El sulfuro de hidrógeno y el arsenamina se muestran con diferente sensibilidad.  
30 ppm de ácido cianhídrico no alteran la lectura.

**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, indiquen el n° de fabricación.

**NOTA**  
Una vez superada 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.



a = weiße Vorsicht, white prelayer, couche préalable blanche, nivel previo blanco  
b = weiße Vorsicht, white prelayer, couche préalable blanche, nivel previo blanco  
c = weiße Vorsicht, white prelayer, couche préalable blanche, nivel previo blanco  
d = gelbe Anzeigschicht, yellow indicating layer, couche d'indication jaune, nivel de indicación amarillo

## NL - Fosforwaterstof 0,1/c (81 03 711) Dräger Tube®

### WAARSCHUWING

De inhoud van het buisje is toxisch en etsend, niet inleuken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.

### 1 Toepassingsgebied/omgevingscondities

Vaststellen van fosforwaterstof in lucht.

Meebereik	: 0,5 tot 3 ppm	0,1 tot 1,0 ppm
Aantal pompaslagen (n)	: 1	3
Duur van de meting	: ca. 1 min	ca. 2,5 min
Standaardafwijking	: ± 10 % tot 15 %	
Kleuromslag	: geel → rood	
Temperatuur	: 2 °C tot 40 °C	
Vochtigheid	: <40 mg/L (komt overeen met 78 % rel.v. bij 40 °C)	

Correctiefactor : F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa)

Bij toepassing in de Aerotest Simultaan CO<sub>2</sub> in druggasen, binen een meebereik van 0,1 tot 1 ppm (schaal voor 3 pompaslagen) en bij een relatieve standaardafwijking van 10 tot 15 % gelden de volgende waarden (indicatie=ppm): Flow: 0,2 l/min / tijd: 1,5 min

### 2 Reactieprincipe

HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-fosfiet + HCl  
HCl + pH-indicator → rood reactieprincipe

### 3 Voorwaarden

De buisjes en de Dräger-gasdetectiepompen zijn qua werking op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen.

### Gebruiksaanwijzing van de pomp (lektest) lezen.

De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting.

### 4 Uitvoering van de meting en beoordeling van het meetresultaat

### WAARSCHUWING

Alle uiteinden van de buisjes moeten afgebroken zijn, anders is een meting niet mogelijk. Bij het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

1. Beide punten van het buisje afbreken in de Dräger buisjesopener.
2. Buisje goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
3. Lucht- of gasmonster door het meebuisje zuigen.
4. Lees de totale lengte van de verkleuring af.
5. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor luchtdrukcorrectie.
6. Wees bedacht op de mogelijke kruisgevoeligheden.
7. Pomp na gebruik met lucht spoelen.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)

Maximaal 6 ppm zwaveloxide of 15 ppm chloorwaterstof storen de indicatie niet. Hogere concentraties leiden tot plusafwijkingen.  
Ammoniak (>100 ppm) leidt tot minusafwijkingen.  
Zwavelwaterstof en arseenwaterstof worden met verschillende gevoeligheid aangetoond.  
30 ppm blauwzuur stoort de indicatie niet.

### 6 Verdere informatie

Op de verpakkingsbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaar temperatuur en het serienummer aangegeven. Bij specifieke vragen/klachten dient u het serienummer op te geven.

### AANWIJZING

Na het verlopen van de gebruiksdatum buisjes niet meer gebruiken. Buisjes conform de plaatselijke richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Veilig opslaan ter voorkoming van gebruik door onbevoegden.

## DA - Fosfin 0,1/c (81 03 711) Dräger®

### ADVARSEL

Røret indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af.

### 1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser

Måling af fosfin i luft.

Måleområde	: 0,5 til 3 ppm	0,1 til 1,0 ppm
Antal pompeslag (n)	: 1	3
Måletid	: ca. 1 min	ca. 2,5 min
Standardafvigelse	: ± 10 til 15 %	
Farvændring	: gul → rød	
Temperatur	: 2 °C til 40 °C	
Fugthighed	: <40 mg/L (svarer til 78 % RF ved 40 °C)	
Korrekturfaktor	: F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa)	

Ved anvendelse i Aerotest Simultant test CO<sub>2</sub>, i trykgasser, i et måleområde fra 0,1 til 1 ppm (3 pump skala) og ved en relativ standardafvigelse fra 10 til 15 % gælder følgende værdier (visning=ppm): Flow: 0,2 l/min / Tid: 1,5 min

### 2 Reaktionsprincip

HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-fosfid + HCl  
HCl + pH-indikator → rodt reaktionsprincip

### 3 Forudsætninger

Rørens funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpernes funktion. Anvendelse af andre pomper kan bringe rørens korrekte funktion i fare.  
**Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest).**  
Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

### 4 Måling og analyse

### ADVARSEL

Alle rørets spidser skal være knækkede, da en måling ellers ikke er mulig. Når røret sættes i, skal pilen pege mod pumpen.

1. Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af Dräger rørbæneren.
2. Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
3. Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
4. Afles farveskiftets længde.
5. Værdien multipliceres med faktoren F for at korrigere for lufttryk.  
6. Vær opmærksom på eventuel tværfølsomheder.
7. Skyl pumpen med luft efter brug.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Interfererende stoffer

Maksimal 6 ppm svovldioxid eller 15 ppm klorbrent forstyrrer ikke visningen. Højere koncentrationer giver plusfej. Ammoniak (>100 ppm) giver minusfej. Svovlbrent og arsenbrent vises med forskellig følsomhed.  
30 ppm blåsure forstyrrer ikke visningen.

### 6 Øvrige informationer

Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, opbevaringsstemperatur og serienummer fremgår af banderollen på emballagen. Angiv venligst serienummer ved henvendelse.

### BEMÆRK

Røret må ikke anvendes efter udløb af anvendelsesdatoen. Røret skal bortskaffes i henhold til nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

## IT - Fosfina 0,1/c (81 03 711) Dräger Tube®

### AVVERTENZA

Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottire, evitare qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi.  
Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.

### 1 Campi d'impiego/condizioni ambientali

Determinazione della fosfina nell'aria.

Campo di misurazione	: da 0,5 a 3 ppm	da 0,1 til 1,0 ppm
Numero pompe (n)	: 1	3
Durata della misurazione	: 1 min circa	: 2,5 min circa
Variazione standard	: ± 10 a 15 %	
Viraggio di colore	: giallo → rosso	
Temperatura	: 2 °C a 40 °C	
Umidità	: <40 mg/L (corrispondono al 78 % U.R. a 40 °C)	

Fattore di correzione : F = 1013/pressione dell'aria effettiva (hPa)

In caso di impiego nel test Aerotest Simultan per la CO<sub>2</sub>, con gas compressi, con un campo di misurazione da 0,1 a 1 ppm (scala di 3 pompe) e in presenza di una variazione standard relativa compresa tra il 10 e il 15 % valgono i seguenti valori (indicazione=ppm): flusso: 0,2 L/min/tempo: 1,5 min

### 2 Principio di reazione

HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → Hg-fosfuro + HCl  
HCl + indicatore pH → principio di reazione rosso

### 3 Requisiti

Le fiale e le pompe di rilevamento gas Dräger funzionano in sintonia tra loro. L'impiego di altri tipi di pompe può compromettere il corretto funzionamento delle fiale.

### Observare le istruzioni d'uso della pompa (test di tenuta!)

Il valore di misurazione vale solo per il luogo ed il momento in cui è svolta la misurazione.

### 4 Esecuzione e valutazione della misurazione

### AVVERTENZA

Bisogna rompere tutte le punte delle fiale, altrimenti non è possibile effettuare una misurazione. Nel sistemare la fiala, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

1. Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprilite Dräger.
2. Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
3. Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
4. Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
5. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
6. Tenere conto di eventuali effetti di sensibilità trasversale.
7. Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup>  
1 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Effetti di sensibilità trasversale

Max. 6 ppm di anidride solforosa o 15 ppm di acido cloridrico non interferiscono nell'indicazione. Delle concentrazioni più elevate portano a errori positivi.

L'ammoniaca (>100 ppm) porta a errori negativi. L'idrogeno solforato e l'arsina vengono indicati con una sensibilità differente.  
30 ppm di acido cianidrico non interferiscono nell'indicazione.

### 6 Informazioni addizionali

Sulla fascetta della confezione sono riportati numero d'ordinazione, data di scadenza, temperatura di conservazione e numero di serie. In caso di consultazioni indicare il numero di serie.

### NOTA

Dopo la data di scadenza non utilizzare più la fiala. Smaltire le fiale attenendosi alle normative vigenti a livello locale oppure rispeditre indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

## RU - Фосфин 0,1/c (81 03 711) Dräger Tube®

### ОСТОРОЖНО

Содержимое трубки токсично/агрессивно. Не принимайте внутрь, исключите контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла.

### 1 Область использования/условия окружающей среды

Определение содержания фосфина в воздухе.

Диапазон измерений	: 0,5 - 3 ppm	0,1 - 1,0 ppm
Число качков (n)	: 1	3
Время измерения	: прибл. 1 мин.	прибл. 2,5 мин.
Стандартное отклонение	: ± 10 % ... 15 %	
Изменение цвета	: желтый → красный	
Температура	: 2 °C ... 40 °C	
Влажность	: <40 мг/л (соответствует 78 % отн. влажн. при 40 °C)	

Поправочный коэффициент : F = 1013/фактическое атмосферное давление (гПа)

При использовании в Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub>, в сжатых газах, в пределах измерений от 0,1 до 1 ppm (3 качка по шкале) и при относительном стандартном отклонении от 10 до 15 % действуют следующие показания (индикация=ppm): Поток: 0,2л/мин / время: 1,5 мин

### 2 Принцип реакции

HgCl<sub>2</sub> + PH<sub>3</sub> → фосфид Hg + HCl  
HCl + индикатор pH → красный продукт реакции

### 3 Условия проведения анализов

Принципы действия индикаторных трубок и насосов-газоопределителей Dräger взаимно согласованы. Использование других насосов может повредить надлежащему функционированию индикаторных трубок.

### Соблюдать инструкцию по эксплуатации насоса (испытание на герметичности!).

Полученные результаты действительны только в месте и в момент измерения.

### 4 Проведение измерений и оценка результатов

### ОСТОРОЖНО

Все концы индикаторных трубок следует обломать, иначе измерение провести невозможно. При использовании индикаторной трубки стрелка должна быть направлена в сторону насоса.

1. Обломать оба конца трубки в открывателе Dräger.
2. Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
3. Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.
4. Определите всю длину изменения окраски.
5. Умножить показания на коэффициент F для учета атмосферного давления коэффициент.
6. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.  
7. После измерения прокачайте насос чистым воздухом.  
1 ppm PH<sub>3</sub> = 1,42 мг PH<sub>3</sub>/м<sup>3</sup>  
1 мг PH<sub>3</sub>/м<sup>3</sup> = 0,71 ppm PH<sub>3</sub> (20 °C, 1013 гПа)

### 5 Перекрестная чувствительность

До 6 ppm диоксида серы или 15 ppm хлористого водорода не влияют на показания. Более высокие концентрации приводят к завышению результата.  
Аммиак (>100 ppm) приводит к занижению результата.  
Сероводород и арсин измеряются с отличающейся чувствительностью.  
30 ppm синильной кислоты не влияют на показания.

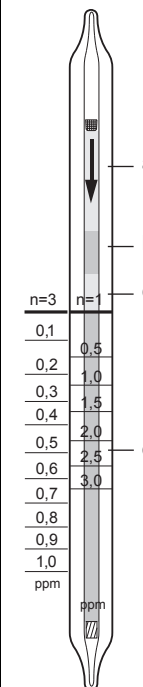
### 6 Дополнительная информация

На бандероль упаковки нанесены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросе указывайте серийный номер.

### УКАЗАНИЕ

После истечения срока годности трубку больше не использовать. Утилизацию индикаторных трубок производить в соответствии с местными нормативными документами или возвращать их в упаковку. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

# Dräger



a = witte voorlaag, hvidt forlag, strato iniziale bianco, белый предварительный слой

b = witte voorlaag, hvidt forlag, strato iniziale bianco, белый предварительный слой

c = witte voorlaag, hvidt forlag, strato iniziale bianco, белый предварительный слой

d = gele indicatielaag, gult påvisningslag, strato indicatore giallo, желтый индикаторный слой