

DE - Phosphorwasserstoff 50/a (CH21201) Dräger-Röhrchen®
⚠️ WARNUNG

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

Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Phosphorwasserstoff (PH_3) in Luft und technischen Gasen.
 Messbereich : 50 bis 1000 ppm
 Hubzahl (n) : 3
 Dauer der Messung : ca. 2 Minuten
 Standardabweichung : ± 10 bis 15 %
 Farbumschlag : gelb → braun-schwarz
 Messbereichserweite : 15 bis 300 ppm, n=10
 rung Skalenwert mit 0,3 multiplizieren
 Temperatur : 0 °C bis 50 °C
 Feuchtigkeit: ≤ 40 mg/l (entspr. 80 % r.F. bei 40 °C)
 Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

Reaktionsprinzip

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.

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.

$$1 \text{ ppm } \text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$$

$$1 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3 \text{ (bei } 20^\circ\text{C, 1013 hPa)}$$

Querempfindlichkeiten

- Keine Störung der Anzeige durch 10 ppm H_2S , 0,5 ppm Mercaptane, 50 ppm Ammoniak und 5 ppm Salzsäure.
- Arsen- und Antimonwasserstoff werden ebenfalls angezeigt, jedoch mit unterschiedlicher Empfindlichkeit.

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 50/a (CH21201) 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.

Application Range/Ambient Conditions

Determination of phosphine (PH_3) in air and technical gases.

Measuring range : 50 to 1000 ppm

Number of strokes (n) : 3

Measuring time : approx. 2 minutes

Standard deviation : ± 10 to 15 %

Color change : yellow → brownish-black

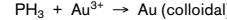
Extension of the : 15 to 300 ppm, n=10

Measuring Range multiply the reading by 0.3

Temperature : 0 °C to 50 °C/32 °F to 122 °F

Humidity: ≤ 40 mg/l (corresp. 80 % r.h. at 40 °C/104 °F)

Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure.

Principle of Reaction

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.

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 discoloration. Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
- Flush pump with air after operation.

$$1 \text{ ppm } \text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$$

$$1 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3 \text{ (at } 20^\circ\text{C/68 }^\circ\text{F, 1013 hPa/14.692 psi)}$$

Cross Sensitivities

- No influence on the reading by 10 ppm H_2S , 0,5 ppm mercaptans, 50 ppm ammonia and 5 ppm hydrochloric acid.
- Arsine and stibine are also indicated, however, with differing sensitivity.

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 50/a (CH21201) Dräger Tube réactif®
⚠️ 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 !

Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes

Détermination de l'hydrogène phosphoré (PH_3) dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure : 50 à 1000 ppm

Nombre de course(s) : 3

Durée de la mesure : env. 2 minutes

Ecart standard : ± 10 à 15 %

Virage de la coloration: jaune → brun-noire

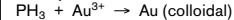
Elargissement du do : 15 à 300 ppm, n=10

maine de mesure : multiplier les valeurs par 0,3

Température : 0 °C à 50 °C

Humidité: ≤ 40 mg/l (corresp. 80 % r.H. à 40 °C/104 °F)

Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa).

Principe réactionnel

Conditions

Le mode de fonctionnement des tubes réactifs et celui des pompes de détection du gaz Dräger sont ajustés l'un à l'autre. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs.

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

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

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 tournée 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.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Relever la longueur totale de la coloration. Multiplier la valeur par le facteur F pour la correction de la pression de l'air.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.

$$1 \text{ ppm } \text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$$

$$1 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3 \text{ (à } 20^\circ\text{C, 1013 hPa)}$$

Sensibilités transversales

- 10 ppm H_2S , 0,5 ppm des mercaptans, 50 ppm d'ammonia et 5 ppm d'acide chlorhydrique n'ont pas d'influence sur l'indication.
- L'hydrogène arsénier et l'hydrure d'antimoine sont également indiqués, avec des sensibilités différentes.

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. 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 50/a (CH21201) 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.

Campo de aplicación/condiciones ambientales

Determinación del fosfamina (PH_3) en el aire y en gases industriales.

Margen de medición : 50 hasta 1000 ppm

Número de carreras (n) : 3

Duración de la medición : 2 minutos aprox.

Desviación e standard relativa : ± 10 hasta 15 %

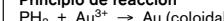
Viraje de la coloración : amarillo → pardo-negra

Amplificación del rango de : 15 hasta 300 ppm, n=10 medición multiplicar los valores por 0,3

Temperatura : 0 °C hasta 50 °C

Humedad: ≤ 40 mg/l (corresponde 80 % de humedad rel. a 40 °C)

Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa).

Principio de reacción

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.

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 la indicación de la longitud total de la coloración. Multiplicar el valor por el factor de la presión atmosférica.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.

$$1 \text{ ppm } \text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$$

$$1 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3 \text{ (a } 20^\circ\text{C, 1013 hPa)}$$

Sensibilidad cruzada

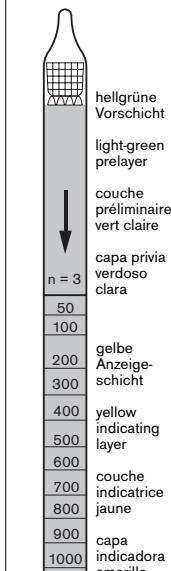
- 10 ppm H_2S , 0,5 ppm mercaptos, 50 ppm amoníaco y 5 ppm acido clohídrico no perturban la indicación.
- Se indican igualmente la arsenamina y el hidruro de antimonio, pero con diferente sensibilidad.

Información adicional

En la etiqueta del estuche están indicados: referencia, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y nº de fabricación. En caso de consultas, indiquenlos el nº 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.



NL - Fosforwaterstof 50/a (CH21201) Dräger Tube®
WAARSCHUWING

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

Toepassingsgebied/omgevingsfactoren

Het meten van fosforwaterstof (PH_3) in lucht en in technische gassen.

Meetbereik : 50 tot 1000 ppm

Aantal pompslagen (n): 3

Duur van de meting : ca. 2 minuten

Standaardafwijking : \pm 10 tot 15 %

Kleuromslag : geel → bruin-zwart

Uitbreiding van het meetbereik : 15 tot 300 ppm, n=10 waarden met 0,3 vermenigvuldigen

Temperatuur : 0 °C tot 50 °C

Vochtigheid: \leq 40 mg/l (komt overeen met een rel. vochtigheid van 80 % bij 40 °C)

Correctiefactor: F = 1013/effectieve luchtdruk (hPa).

Reactieprincipe

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 (lekttest) lezen.

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

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.

- Beide uiteinden van het buisje afbreken in de Dräger buisjesopener.
- Buisje dicht in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- De totale lengte van de verkleuring aflezen. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor luchtdrukcorrectie.
- Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.

$1 \text{ ppm } \text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$

$1 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3$ (bij 20 °C, 1013 hPa)

Specificiteit (kruisgevoeligheid)

- 10 ppm Zwavelwaterstof, 0,5 ppm mercaptaan, 50 ppm ammoniak en 5 ppm zoutzuur hebben geen invloed op de aanduiding.
- Arseen- en antimoonwaterstof worden ook aangeduid, echter met een afwijkende gevoeligheid.

Verdere informatie

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

AANWIJZING

Na het verstrijken 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 - Hydrogenphosphid 50/a (CH21201) DrägerTube®
ADVARSEL

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

Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser

Bestemmelse af hydrogenphosphid (PH_3) i luft og tekniske gasser.

Måleområde : 50 til 1000 ppm

Antal pumpeslag (n) : 3

Måletid : ca. 2 minutter

Standaardafvigelse : \pm 10 til 15 %

Farveændring : gul → brun-sort

Udvidelse af måleområde : 15 til 300 ppm, n = 10 skalaværdien multipliceres med 0,3

Temperatur : 0 °C til 50 °C

Fugtighed: \leq 40 mg/l (svarende til 80 % Fr ved 40 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt luftryk (hPa).

Reaktionsprincip

Forudsætninger

Rørenes funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpernes funktion. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørenes korrekte funktion i fare.

Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest!).

Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

Måling
ADVARSEL

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

- Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af rørbåndet.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasprøven suger gennem prøverøret.
- Den samlede længde af det farvede påvisningslag aflæses. Værdien multipliceres med faktoren F for at korrigere for luftryk.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

1 ppm $\text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$

1 mg $\text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3$ (ved 20 °C, 1013 hPa)

Interfererende stoffer

- 10 ppm hydrogensulfid, 0,5 ppm mercaptan, 50 ppm ammoniak og 5 ppm hydrogenclorid har ingen indflydelse på påvisningen.
- Arsin og stibin påvises ligeledes, dog med forskellig følsomhed.

Øvrige informationer

Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, opbevaringstemperatur og serienummer fremgår af banderolen på emballagen. Angiv venligst serienummer ved henvendelse.

BEMÆRK

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

IT - Fosfina 50/a (CH21201) Dräger Tube®
AVVERTENZA

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

Campi d'impiego/condizioni ambientali

Determinazione della presenza di fosfina (PH_3) in aria e in gas tecnici.

Campo di misurazione : da 50 a 1000 ppm

Numero pompe (n) : 3

Durata della misurazione : 2 minuti circa

Variazione standard : \pm 10 a 15 %

Viraggio di colore : giallo → marrone-nero

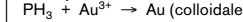
Estensione del Campo : da 15 a 300 ppm, n=10

di Misura : moltiplicare i valori della scala per 0,3

Temperatura : da 0 °C a 50 °C

Umidità: \leq 40 mg/l (corrisp. al 80 % di umidità relativa a 40 °C)

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

Principio di reazione

Requisiti

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

Osservare 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.

Esecuzione e valutazione della misurazione
AVVERTENZA

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

- Rompere entrambe le punte della fiale nell'aprifiale Dräger.
- Fissare bene la fiale nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiale.
- Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm $\text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$

1 mg $\text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3$ (a 20 °C, 1013 hPa)

Effetti di sensibilità trasversale

- La lettura non viene modificata da 10 ppm H_2S , 0,5 ppm mercaptan, 50 ppm ammoniaca e 5 ppm acido cloridrico.
- Sono inoltre indicate arsina e stibina anche se con sensibilità differente.

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 fiale. Smaltire le fiale attenendosi alle normative vigenti a livello locale oppure ripor-tarle indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

RU - Fosfin 50/a (CH21201) Dräger Tube®
ОСТОРОЖНО!

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

Область использования/условия окружающей среды

Определение содержания фосфина (PH_3) в воздухе и технических газах.

Диапазон измерений : 50 - 1000 ppm

Число качков (n) : 3

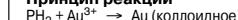
Время измерения : прибл. 2 мин

Стандартное отклонение : \pm 10 - 15 %

Изменение цвета : желтый → коричнево-черный

Температура : 15 - 300 ppm, n = 10
Показания шкалы умножаются на 0,3.

Влажность: \leq 40 mg/l (соответ. 80 % отн. влажн. при 40 °C)
Поправочный коэффициент: F = 1013/ фактическое давление воздуха (гПа).

Принцип реакции

Условия проведения анализа

Причины 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 герметичность!).

Полученные результаты действительны только в месте и в момент измерения.

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.

• Обломать оба конца трубки в открывателе Dräger.

• Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.

• Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.

• Замерить всю длину участка изменения цвета.

Умножить показания на коэффициент F для учета атмосферного давления и на температурный коэффициент.

• После использования продуть насос воздухом.

1 ppm $\text{PH}_3 = 1,42 \text{ mg } \text{PH}_3 / \text{m}^3$

1 mg $\text{PH}_3 / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm } \text{PH}_3$ (при 20 °C, 1013 гПа)

Перекрестная чувствительность

- На показания не влияют: 10 ppm H_2S , 0,5 ppm меркаптанов, 50 ppm аммиака и 5 ppm соляной кислоты.
- Измеряются также арсин и стибин, но с отличающейся чувствительностью.

Дополнительная информация

На бандероль упаковки нанесены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах 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 упаковке. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

