

DE - Schwefelwasserstoff 100/a (CH 29 101)
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 Schwefelwasserstoff (H₂S) in Luft und technischen Gasen.

Messbereich : 100 bis 2000 ppm
 Hubzahl (n) : 1
 Dauer der Messung : ca. 30 Sek.
 Standardabweichung : ± 5 bis 10 %
 Farbumschlag : weiß → braun
 Temperatur : 0 °C bis 40 °C
 Feuchtigkeit: 3 bis 40 mg/L (entspr. 100 % r.F bei 35 °C)
 Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

2 Reaktionsprinzip
 H₂S + Pb²⁺ → PbS + 2 H⁺

3 Voraussetzungen
 Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Röhrchenpumpe 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. Bei der Messung können geringe Mengen Schwefelsäureaerosole freigesetzt werden. Diese können reizend wirken. Einatmen vermeiden.

1. Beide äußeren Spitzen des Röhrchens im 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 sofort ablesen.
 5. Wert mit den Korrekturfaktoren für Temperatur und Luftdruck multiplizieren.
 6. Mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
 7. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
 1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Querempfindlichkeiten
 Keine Störung der Anzeige durch 2000 ppm SO₂ oder 100 ppm NO₂

6 Weitere Informationen
 Auf der Verpackungsbänderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

i HINWEIS
 Nach Ablauf des Verbrauchsdatums Röhrchen nicht mehr verwenden. Röhrchen enthält Blei(II)-acetat. Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

EN - Hydrogen sulfide 100/a (CH 29 101)
Dräger-Tube®

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

1 Application range/ambient temperatures
 Determination of hydrogen sulfide (H₂S) in air and technical gases.

Measuring range : 100 to 2000 ppm
 Number of strokes (n) : 1
 Measuring time : approx. 30 s
 Standard deviation : ± 5 to 10 %
 Colour change : white → brown
 Temperature : 0 °C to 40 °C
 Humidity: 3 to 40 mg/L (corresp. 100 % r.h. at 35 °C)
 Correction factor: F = 1013/actual atmospheric pressure (hPa).

2 Principle of reaction
 H₂S + Pb²⁺ → PbS + 2 H⁺

3 Requirements
 The tubes and the Dräger-Tube pump work in a coordinated manner. 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 the measurement.

4 Measurement and evaluation

⚠️ WARNUNG
 All tips of the tube must be broken off, otherwise measurement is impossible. When inserting the tube, the arrow must point towards the pump. Small amounts of sulphuric acid aerosols may be released during the measurement. These may cause irritation. Avoid inhaling them.

1. Break off both outer tips of the tube in the tube opener.
 2. Insert the tube firmly into the pump. The arrow should point towards the pump.
 3. Suck air or gas sample through the tube.
 4. Read the total length of the discolouration immediately.
 5. Multiply the value with the correction factors for temperature and atmospheric pressure.
 6. Observe possible cross-sensitivities.
 7. Flush the pump with air after use.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
 1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Cross sensitivities
 The display is not impaired by 2000 ppm SO₂ or 100 ppm NO₂

6 Additional information
 The package strip indicates the order number, shelf life, storage temperature and serial number. State the serial number in case of inquiries.

i NOTICE
 Do not use the tube after the use-by date. The tube contains lead (II) acetate. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return them in their original packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - hydrogène sulfuré 100/a (CH 29 101)
Dräger-Tube®

⚠️ AVERTISSEMENT
 Le contenu du tube réactif a des propriétés toxiques et caustiques ; ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention à la projection d'éclats de verre lors de l'ouverture.

1 Domaine d'application/conditions ambiantes
 Détermination de la teneur en hydrogène sulfuré (H₂S) dans l'air et les gaz techniques.

Plage de mesure : 100 à 2000 ppm
 Nombre de coups de pompe (n) : 1
 Durée de la mesure : env. 30 s
 Écart standard : ± 5 à 10 %
 Changement de couleur : blanc → marron
 Température : de 0 °C à 40 °C
 Humidité : 3 à 40 mg/L (correspond à 100 % d'humidité rel. à 35 °C)
 Facteur de correction : F = 1013/presion atmosphérique réelle (hPa).

2 Principe de réaction
 H₂S + Pb²⁺ → PbS + 2 H⁺

3 Conditions préalables
 Le mode de fonctionnement des tubes réactifs et de celui de la pompe de tubes réactifs de Dräger sont harmonisés. L'utilisation d'autres pompes peut compromettre le bon fonctionnement des tubes réactifs. **Tenir compte de la notice d'utilisation de la pompe (test d'étanchéité !).** La valeur mesurée est uniquement valable pour l'emplacement et le moment de la mesure.

4 Réalisation et analyse de la mesure

⚠️ AVERTISSEMENT
 Toutes les pointes du tube réactif doivent être cassées, sinon il n'est pas possible de procéder à une mesure. Lors de l'insertion du tube réactif, la flèche doit être tournée vers la pompe. De faibles quantités d'aérosols d'acide sulfurique peuvent se dégager lors de la mesure. Ces derniers peuvent avoir un effet irritant. Éviter d'en inhaler.

1. Casser les deux pointes extérieures du tube réactif dans le dispositif d'ouverture, de tubes réactifs.
 2. Insérer fermement le tube réactif dans la pompe. La flèche est tournée vers la pompe.
 3. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube réactif.
 4. Noter immédiatement la longueur totale de la décoloration.
 5. Multiplier la valeur lue par les facteurs de correction pour la température et la pression atmosphérique.
 6. Veillez tenir compte d'éventuelles sensibilités transversales.
 7. Après l'avoir utilisée, la pompe doit être rincée avec de l'air.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
 1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilités transversales
 Absence de perturbations de l'affichage dues à 2000 ppm SO₂ ou à 100 ppm NO₂

6 Informations complémentaires
 Sur la bänderole d'emballage figurent le numéro de commande, la date de péremption, la température d'entreposage et le N° de série. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez indiquer le numéro de série.

i REMARQUE
 Une fois que la date de péremption a été dépassée, il convient de ne plus utiliser les tubes réactifs. Le tube réactif contient de l'acétate de plomb (II). Éliminer les tubes réactifs conformément aux directives locales ou les restituer dans leur emballage. À garder hors de la portée de personnes non autorisées.

ES - sulfuro de hidrogeno 100/a (CH 29 101)
Dräger-Tube®

⚠️ ADVERTENCIA
 El contenido de los tubos tiene propiedades tóxicas/corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con los ojos o la piel. Precaución al abrirlos, pueden desprenderse esquilras de vidrio.

1 Campo de aplicación/Condiciones ambientales
 Determinación del ácido sulfhídrico (H₂S) en el aire y en gases industriales.

Rango de medida : 100 a 2000 ppm
 Número de emboladas (n) : 1
 Duración de la medición : aprox. 30 s
 Desviación estándar relativa : ± 5 hasta 10 %
 Viraje : blanco → marrón
 Temperatura : 0 °C a 40 °C
 Humedad: 3 mg/L a 40 mg/L (equivalente a 100 % h.r. a 35 °C)
 Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa).

2 Principio reactivo
 H₂S + Pb²⁺ → PbS + 2 H⁺

3 Requisitos
 El modo de funcionamiento de los tubos de control y de la bomba para tubos de control Dräger están ajustados entre sí. La utilización de otras bombas puede afectar el funcionamiento correcto de los tubos. **Tener en cuenta las instrucciones de uso de la bomba (prueba de estanqueidad!).** El valor de medición solo es válido para el lugar y momento de la medición.

4 Realización y evaluación de la medición

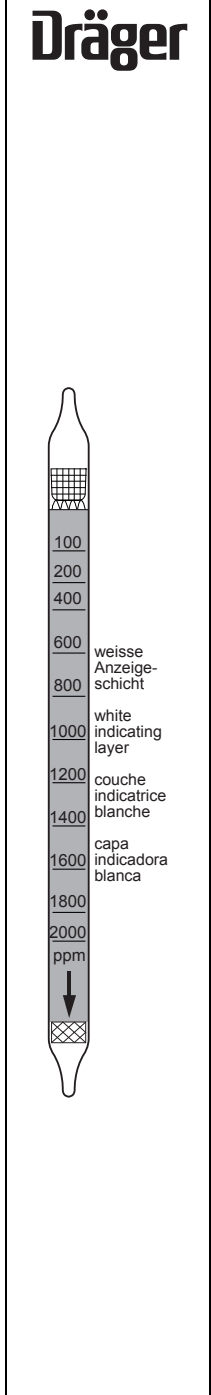
⚠️ ADVERTENCIA
 Todas las puntas del tubo tienen que estar rotas, porque si no, no es posible realizar una medición. Al insertar el tubo, la flecha tiene que señalar hacia la bomba. En la medición se pueden liberar pequeñas cantidades de aerosoles de ácido sulfúrico. Estos pueden provocar irritaciones. Evitar respirarlos.

1. Romper ambas puntas exteriores del tubo en el abridor de tubos.
 2. Colocar el tubo estanco en la bomba. La dirección de la flecha señala hacia la bomba.
 3. Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.
 4. Leer inmediatamente toda la longitud de la decoloración.
 5. Multiplicar el valor por los factores de corrección para temperatura y presión atmosférica.
 6. Tener en cuenta las posibles sensibilidades cruzadas.
 7. Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
 1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilidades cruzadas
 2000 ppm de SO₂ y 100 ppm de NO₂ no perturban la indicación.

6 Información adicional
 En el precinto del embalaje se encuentra el número de referencia, la fecha de caducidad, la temperatura de almacenamiento y el número de serie. Para cualquier consulta indique el número de serie.

i NOTA
 No utilizar los tubos una vez pasada la fecha de caducidad. Los tubos contienen acetato de plomo (II). Desechar los tubos según las directivas locales o devolverlos dentro de su respectivo embalaje. Almacenar lejos del alcance de personas no autorizadas.



NL - Zwavelwaterstof 100/a (CH 29 101)
Dräger-Tube®

WAARSCHUWING

De inhoud van het buisje is toxisch en bijtend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters wegspringen.

1 Toepassingsgebied/omgevingscondities

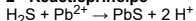
Bepaling van zwavelwaterstof (H₂S) in lucht en technische gasen.

Meetbereik : 100 tot 2000 ppm
Aantal pompslagen (n) : 1
Duur van de meting : ca. 30 s
Standaardafwijking : ± 5 tot 10 %
Kleuromslag : wit → bruin
Temperatuur : 0 °C tot 40 °C

Vochtigheid: 3 tot 40 mg/L (komt overeen met 100 % r.v. bij 35 °C)

Correctiefactor: F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa)

2 Reactieprincipe



3 Voorwaarden

De werking van de buisjes en die van de Dräger-buisjespomp zijn op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen. **Gebruiksaanwijzing van de pomp (lektest!) opvolgen.** De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting.

4 Meting uitvoeren en beoordelen

WAARSCHUWING

Alle uiteinden van de buisjes moeten worden afgebroken, anders is een meting niet mogelijk. Tijdens het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen. Tijdens de meting kunnen geringe hoeveelheden zwavelzuuraerosol vrijkomen. Deze kunnen een irriterende werking hebben. Inademing vermijden.

1. Breek beide uiteinden van het buisje af in de Dräger-buisjesopener.
2. Plaats het buisje stevig in de pomp. De pijl moet naar de pomp wijzen.
3. Zuig een lucht- of gasmonster door het buisje.
4. Lees direct de totale lengte van de verkleuring af.
5. Vermenigvuldig de waarde met de factor F voor de luchtdrukcorrectie.
6. Houd rekening met eventuele kruisgevoeligheden.
7. Spoel de pomp na gebruik met lucht.
1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S / m³
1 mg H₂S / m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Kruisgevoeligheden

Geen verstoring van de indicatie door 2000 ppm SO₂ of 100 ppm NO₂

6 Verdere informatie

Op de verpakkingbanderol staan het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de opslagtemperatuur en het serienummer vermeld. Geef bij eventuele vragen het serienummer op.

AANWIJZING

Na het verstrijken van de gebruiksdatum het buisje niet meer gebruiken. Buisje bevat lood(II)-acetaat. Buisjes conform de lokale richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Buiten het bereik van onbevoegden opslaan.

DA - Hydrogensulfid 100/a (CH 29 101)
DRÄGERRØR®

ADVARSEL

Rørindholdet har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- og øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, da der kan springe glassplinter af.

1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser

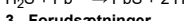
Bestemmelse af hydrogensulfid (H₂S) i luften og tekniske gasser.

Måleområde : 100 til 2000 ppm
Pumpeslag (n) : 1
Målingens varighed : ca. 30 s
Standardafvigelse : ± 5 bis 10 %
Farveomslag : hvid → brun
Temperatur : 0 °C til 40 °C

Luftfugtighed: 3 til 40 mg/L (svarer til 100 % r.f. ved 35 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/faktisk lufttryk (hPa).

2 Reaktionsprincip



3 Forudsætninger

Rørens og Dräger rørpumpens funktionsmåde er tilpasset til hinanden. Brugen af andre pomper kan hæmme rørens korrekte funktion. **Følg brugsanvisningen til pumpen (tætheds-test!).** Måleværdien gælder kun for målingens sted og tidspunkt.

4 Udførelse og aflæsning af måling

ADVARSEL

Begge rørets spidser skal være knækket af, ellers er en måling ikke mulig. Når røret indsættes, skal pilen pege hen mod pumpen. Ved målingen kan der blive frigivet mindre mængder svovlsyre-aerosoler. De kan virke irriterende. Undgå indånding.

1. Knæk begge rørets ydre spidser af vha. Dräger-rørbåneren.
2. Sæt røret ind i pumpen, så det slutter tæt. Pilen skal pege mod pumpen.
3. Sug luft- eller gasprøven gennem røret.
4. Aflæs straks den samlede farvningslængde.
5. Multipliser værdien med korrekturfaktoren til temperatur og lufttryk.
6. Bemærk eventuelle krydsfølsomheder.
7. Skyl pumpen med luft efter brug.
1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S / m³
1 mg H₂S / m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Krydsfølsomheder

Ingen forstyrrelse af visningen pga. 2000 ppm SO₂ eller 100 ppm NO₂

6 Yderligere informationer

På emballageetiketten står varennummeret, sidste anvendelsesdato, opbevaringstemperatur og serienummer. Ved forespørgsler skal serienummeret angives.

BEMÆRK

Røret må ikke anvendes efter udløb af anvendelsesdatoen. Røret indeholder bly(II)-acetat. Røret skal bortskaffes i henhold til de nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

IT - Idrogeno solforato 100/a (CH 29 101)
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.

1 Campo di applicazione/condizioni ambientali

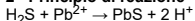
Determinazione dell'idrogeno solforato (H₂S) nell'aria e nei gas tecnici.

Campo di misura : da 100 a 2000 ppm
Numero di pompate (n) : 1
Durata della misurazione : circa 30 s
Variazione standard : da ± 5 fino al 10 %
Viraggio di colore : bianco → marrone
Temperatura : da 0 °C a 40 °C

Umidità: da 3 a 40 mg/L (corresp. all'100 % di UR a 35 °C)

Fattore di correzione: F = 1013/pressione atmosferica reale (hPa).

2 Principio di reazione



3 Requisiti

La modalità di funzionamento delle fiale e della pompa per fiale Dräger ne consente l'utilizzo congiunto. L'impiego di altri tipi di pompe può compromettere il corretto funzionamento delle fiale. **Osservare le istruzioni per l'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 Realizzazione e analisi 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. Durante la misurazione può succedere che si disperdano degli aerosol di acido solforico in quantità ridotte, che possono avere un effetto irritante. Evitare di inalarli.

1. Rompere entrambe le punte esterne della fiala nell'aprifiale.
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 subito la lunghezza totale del tratto del viraggio.
5. Moltiplicare il valore per i fattori di correzione per la temperatura e per la pressione atmosferica.
6. Fare attenzione a eventuali effetti di sensibilità trasversale.
7. Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.
1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S / m³
1 mg H₂S / m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Effetti di sensibilità trasversale

Nessuna anomalia nella visualizzazione indotta da 2000 ppm SO₂ o 100 ppm NO₂

6 Informazioni aggiuntive

Sulla fascetta della confezione si trovano il codice dell'articolo, la data di scadenza, la temperatura di conservazione e il numero di serie. Per qualsiasi domanda, indicare il numero di serie.

NOTA

Non utilizzare la fiala, una volta trascorsa la data di scadenza. La fiala contiene diacetato di piombo (II). Smaltire le fiale in conformità alle direttive locali o spedirle al produttore nella loro confezione. Conservare in un luogo sicuro non accessibile a persone non autorizzate.

RU - Сероводород 100/a (CH 29 101)
Dräger-Tube®

ОСТОРОЖНО

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

1 Область использования/условия окружающей среды

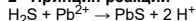
Определение сероводорода (H₂S) в воздухе и технических газов.

Диапазон измерения : 100 - 2000 ppm
Число качков (n) : 1
Время измерения : прил. 30 с
Стандартное отклонение : ± 5 % - 10 %
Изменение цвета : белый → коричневый
Температура : 0 °C ... 40 °C

Влажность: 3 - 40 мг/л (соотв. 100 % отн. влажн. при 35 °C)

Поправочный коэффициент: F = 1013/факт. атм. давление (ГПа).

2 Принцип реакции



3 Условия

Принципы действия индикаторных трубок и насосов для трубок Dräger согласованы между собой. При использовании других насосов надлежащее функционирование трубок не гарантируется. **Соблюдайте руководство по эксплуатации насоса (проверьте герметичность!).** Измеряемое значение действительно только для данного места и времени измерения.

4 Измерение и оценка результатов

ОСТОРОЖНО

Должны быть вскрыты оба конца трубки, иначе измерение невозможно! При применении трубки стрелка должна указывать на насос. При измерении возможно выделение незначительного количества аэрозолей серной кислоты, которые могут привести к раздражению. Избегайте вдыхания.

1. Отломайте оба внешних конца трубки с помощью открывателя.
2. Плотно вставьте трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
3. Прокчайте пробу воздуха или газа через трубку.
4. Немедленно считайте всю длину окраски.
5. Умножьте значение на поправочный коэффициент для температуры и атмосферного давления.
6. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.
7. После измерения прокачайте насос чистым воздухом.
1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S / m³
1 mg H₂S / m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

5 Перекрестная чувствительность

На показания не влияют 2000 ppm SO₂ или 100 ppm NO₂

6 Дополнительная информация

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Не использовать трубку после истечения срока годности. Трубка содержит уксусноокислый (II) свинец. Утилизацию индикаторных трубок производить в соответствии с местными нормативными документами или возвращать их в упаковке. Хранить в недоступном для посторонних месте.

Dräger

