

Schwefelwasserstoff 0,5/a

Dräger-Röhrchen®
67 28041

Gebrauchsanweisung
12. Ausgabe • Juli 2001

DEUTSCH

Anwendungsbereich

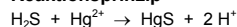
Bestimmung von Schwefelwasserstoff (H₂S) in Luft und technischen Gasen.

Messbereich : 0,5 bis 15 ppm
Hubzahl (n) : 10
Dauer der Messung : ca. 6 Minuten
Standardabweichung : ± 5...10 %
Farbumschlag : weiß → hellbraun

Umgebungsbedingungen

Temperatur : 0 °C bis 40 °C
Feuchtigkeit : 3 bis 30 mg/L
(entspr. 100 % r.F. bei 30 °C)
Luftdruck : $F = \frac{1013}{\text{tatsächlicher Luftdruck (hPa)}}$

Reaktionsprinzip



Voraussetzungen

Röhrchen nur zusammen mit folgenden Dräger-Pumpen verwenden: Modell 21/31, accuro, accuro 2000 oder Quantimeter 1000.
Gebrauchsanweisung der Pumpe beachten.
Vor jeder Messreihe die Pumpe mit ungeöffnetem Röhrchen auf Dichtheit prüfen.
Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

Messung durchführen und auswerten

- Beide Spitzen des Röhrchens im 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 H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

Querempfindlichkeiten

Keine Störung der Anzeige durch 100 ppm SO₂, 100 ppm HCl oder 100 ppm Ethylmercaptan.

Entsorgen

Hautkontakte mit der Füllmasse vermeiden: Inhalt ätzt. Sicher vor Unbefugten lagern.

Weitere Informationen

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

Hydrogen Sulfide 0.5/a

Dräger Tube™
67 28041

Instructions for Use
12th Edition • July 2001

ENGLISH

Application Range

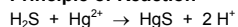
Determination of hydrogen sulfide (H₂S) in air and technical gases.

Measuring Range : 0.5 to 15 ppm
Number of Strokes (n) : 10
Time of Measurement : approx. 6 minutes
Standard Deviation : ± 5...10 %
Colour Change : white → pale brown

Ambient Conditions

Temperature : 0 °C to 40 °C
Humidity : 3 to 30 mg/L
(corresp. 100 % r.h. at 30 °C)
Atmospheric pressure : $F = \frac{1013}{\text{actual atmospheric pressure (hPa)}}$

Principle of Reaction



Requirements

The tubes may only be used in conjunction with the following Dräger pumps: Model 21/31, accuro, accuro 2000 or Quantimeter 1000.
Observe the Instructions for Use of the pump.
Before each series of measurement, check the pump for leaks with an unopened tube.
The measured value is applicable only to the place and date of measurement.

Measurement and Evaluation

- Break off both tips of the tube in the tube opener.
 - Insert the tube tightly in 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 the pump with air after operation.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

Cross Sensitivities

No influence on the reading by 100 ppm SO₂, 100 ppm HCl or 100 ppm ethyl mercaptan.

Disposal

Avoid skin contact with the tube filling. Contents are corrosive. Keep out of reach of unauthorized persons.

Additional Informations

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

Hydrogène sulfuré 0,5/a

Tube réactif
Dräger
67 28041

Mode d'emploi
12ème édition • Juillet 2001

FRANÇAIS

Domaine d'application

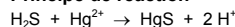
Détermination de l'hydrogène sulfuré(H₂S) dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure : 0,5 à 15 ppm
Nombre de coups de pompe (n) : 10
Durée de la mesure : env. 6 minutes
Déviation standard relative : ± 5...10 %
Virage de la coloration : blanche → brun clair

Conditions ambiantes

Température : 0 °C à 40 °C
Humidité : 3 à 30 mg/L
(corresp. 100 % HR à 30 °C)
Pression atmosphérique : $F = \frac{1013}{\text{pression atmosphérique effective (hPa)}}$

Principe de réaction



Conditions

Utiliser les tubes exclusivement avec les pompes Dräger suivantes: Modèle 21/31, accuro, accuro 2000 ou Quantimeter 1000.
Respecter le mode d'emploi de la pompe.
Avant chaque série de mesures, contrôler l'étanchéité de la pompe à l'aide d'un tube réactif non ouvert.
La valeur de mesure n'est valable que pour le lieu et le moment de la mesure.

Analyse et évaluation du résultat

- Briser les deux extrémités du tube à l'aide du coupe-tube.
 - Insérer fermement le tube dans la pompe, la flèche imprimée se dirigeant vers la pompe.
 - Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
 - Evaluer la longueur totale de la coloration.
 - Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
 - Après utilisation, purger la pompe à l'air.
- 1 ppm H₂S = 1,42 mg H₂S /m³
1 mg H₂S /m³ = 0,71 ppm H₂S (20 °C, 1013 hPa)

Interférences

100 ppm SO₂, 100 ppm HCl ou 100 ppm éthylmercaptan n'ont pas d'influence sur l'indication.

Mise au rebut

Éviter tout contact de la peau avec les produits de remplissage. Contenu corrosif. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage se trouvent les n° de commande, date de péremption, température de stockage et n° de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

Sulfuro de hidrógeno 0,5/a

Tubo de control Dräger
67 28041

Instrucciones de uso
12ª Edición • Julio de 2001

ESPAÑOL

Campo de aplicación

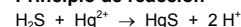
Determinación del sulfuro de hidrógeno (H₂S) en el aire y en gases industriales.

Margen de medición : 0,5 hasta 15 ppm
Número de carreras (n) : 10
Duración de la medición : 6 minutos aprox.
Desviación e standard relativa : ± 5...10 %
Virage de la coloración : blanca → pardo claro

Condiciones de ambiente

Temperatura : 0 °C hasta 40 °C
Humedad : 3 hasta 30 mg/L (corresponde 100 % de humedad rel. a 30 °C)
Presión del aire : $F = \frac{1013}{\text{presión atmosférica efectiva (hPa)}}$

Principio de reacción



Condiciones

Utilizar los tubos sólo con las siguientes bombas de Dräger: Modelo 21/31, accuro, accuro 2000 o Quantimeter 1000.
Tener en cuenta las instrucciones de uso de la bomba.
Verificar la estanqueidad de la bomba con el tubo de control sin abrir, antes realizar las mediciones.
El valor medido es válido únicamente para el sitio y la hora en que se efectúa la medición.

Realización y evaluación de la medición

- Romper las dos puntas del tubo de control en el abridor de tubos.
 - Insertar firmemente el tubo de control en la cabeza de la bomba. La flecha debe señalar 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 F para corregir la presión del aire.
 - 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)

Interferencias

100 ppm SO₂, 100 ppm HCl o 100 ppm etilmercaptan no perturban la indicación.

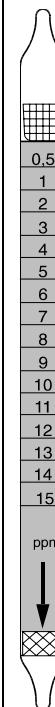
Eliminación

Deben evitarse contactos cutáneos con la sustancia de relleno. El contenido es cauterizante.
Debe evitarse el acceso de personas no autorizadas al lugar de almacenamiento.

Información adicional

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

Dräger



weiße Anzeigschicht
white indicating layer
couche indicatrice blanche
capa indicadora blanca

Zwavelwaterstof 0,5/a

Dräger Tube™
67 28041

Gebruiksaanwijzing
12e Versie • Juli 2001

NEDERLANDS

Toepassing

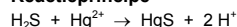
Het meten van zwavelwaterstof (H₂S) in lucht en in technische gassen.

Meetbereik	: 0,5 tot 15 ppm
Aantal pompslagen (n)	: 10
Duur van de meting	: ca. 6 minuten
Standaardafwijking	: ± 5...10 %
Kleuromslag	: wit → lichtbruin

Omgevingscondities

Temperatuur	: 0 °C tot 40 °C
Vochtigheid	: 3 tot 30 mg/L (komt overeen met een rel. vochtigheid van 100 % bij 30 °C)
Luchtdruk	: $F = \frac{1013}{\text{werkelijke Luchtdruk (hPa)}}$

Reactieprincipe



Voorwaarden

Uitsluitend de volgende Dräger-pompen gebruiken:
Model 21/31, accuro, accuro 2000 of Quantimeter 1000.
Gebruiksaanwijzing van de pomp lezen.
Vóór elke serie metingen de pomp op lekkage controleren.

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

Uitvoering van de meting en beoordeling van het meetresultaat

- Beide puntjes van het meetbuisje afbreken.
 - Meetbuisje stevig, met de pijl in de richting van de pomp wijzend, in de pompopening plaatsen.
 - Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
 - De totale lengte van de verkleuring aflezen.
 - Waarde met factor F vermenigvuldigen ter correctie van de luchtdruk.
 - Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.
- $1 \text{ ppm H}_2\text{S} = 1,42 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3$
 $1 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm H}_2\text{S} (20 \text{ °C}, 1013 \text{ hPa})$

Specificiteit (kruisgevoeligheid)

100 ppm SO₂, 100 ppm HCl of 100 ppm ethylmercaptaan hebben geen invloed op de aanduiding.

Voorzorgsmaatregelen

Huidcontact met de inhoud van het meetbuisje vermijden: reagens werkt etsend.
Veilig opbergen (buiten bereik van onbevoegden).

Verdere informatie

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

Hydrogensulfid 0,5/a

Dräger Proverør
67 28041

Brugsanvisning
12. udgave • Juli 2001

DANSK

Anvendelsesområde

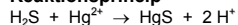
Bestemmelse af hydrogensulfid (H₂S) i luft og tekniske gasser.

Måleområde	: 0,5 til 15 ppm
Antal pumpeslag (n)	: 10
Måletid	: ca. 6 minutter
Standardafvigelse	: ± 5...10 %
Farveændring	: hvid → lysebrun

Målebetingelser

Temperatur	: 0 °C til 40 °C
Fugtighed	: 3 til 30 mg/L (svarende til 100 % Fr ved 30 °C)
Luftryk	: $F = \frac{1013}{\text{faktisk luftryk (hPa)}}$

Reaktionsprincip



Fordsætninger

Prøverøret må kun anvendes sammen med følgende Dräger pumper: Model 21/31, accuro, accuro 2000 eller Quantimeter 1000.
Følg pumpens brugsanvisning.
Inden hver måling testes pumpens tæthed.
Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

Måling

- Spidserne på prøverøret knækkes af i en egnet røråbner.
 - Prøverøret sættes tæt ind i pumpen.
 - Pilen peger mod pumpen.
 - Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
 - Den samlede længde af det farvede påvisningslag aflæses.
 - Værdien multipliceres med korrektionsfaktor F for luftrykkets indflydelse.
 - Efter brug renses pumpen med luft ved at tage et par ekstra pumpeslag.
- $1 \text{ ppm H}_2\text{S} = 1,42 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3$
 $1 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm H}_2\text{S} (20 \text{ °C}, 1013 \text{ hPa})$

Interfererende stoffer

100 ppm SO₂, 100 ppm HCl eller 100 ppm ethylmercaptan har ingen indflydelse på påvisningen.

Destruktion

Undgå hudkontakt med fyldstoffet. Indholdet er ætsende. Opbevares utilgængeligt for børn.

Øvrige informationer

Prøverøret skal beskyttes mod lys! Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, lagringstemperatur og serienummer fremgår af banderolen på emballagen. Angiv venligst serienummer ved henvendelse.

Idrogeno Solfrato 0,5/a

Dräger Tube™
67 28041

Istruzioni per l'Uso
12ª Edizione • luglio 2001

ITALIANO

Campo di Applicazione

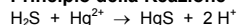
Determinazione della presenza di idrogeno solforato (H₂S) in aria e in gas tecnici.

Campo di Misura	: da 0,5 a 15 ppm
Numero di Aspirazioni (n)	: 10
Durata della Misura	: 6 minuti circa
Deviazione standard	: ± 5...10 %
Cambiamento di Colore	: bianco → marrone chiaro

Condizioni Ambientali

Temperatura	: da 0 °C a 40 °C
Umidità	: da 3 a 30 mg/L (corrisp. al 100 % di umidità relativa a 30 °C)
Pressione Atmosferica	: $F = \frac{1013}{\text{pressione atmosferica effettiva (hPa)}}$

Principio della Reazione



Requisiti

Utilizzare le fiale esclusivamente con i seguenti tipi di pompe Dräger: Modello 21/31, accuro, accuro 2000 oppure Quantimeter 1000.
Leggere attentamente le istruzioni per l'uso della pompa.
Prima di procedere a qualsiasi misura, verificare eventuali perdite nella pompa, effettuando una prova di tenuta.
Il valore della misura rilevato è applicabile esclusivamente al luogo e al momento della misura stessa.

Misura e Valutazione

- Rompere le due punte della fiala.
 - Inserire la fiala saldamente nella pompa.
La freccia deve puntare in direzione della pompa.
 - Aspirare il campione di gas o di aria attraverso la fiala.
 - Leggere attentamente la lunghezza della zona colorata.
 - Per correggere l'influenza della pressione atmosferica, moltiplicare il valore rilevato per il fattore F.
 - Conclusa la misura, pulire opportunamente la pompa facendo fluire dell'aria pulita all'interno della stessa.
- $1 \text{ ppm H}_2\text{S} = 1,42 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3$
 $1 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm H}_2\text{S} (20 \text{ °C}, 1013 \text{ hPa})$

Sensibilità Incrociate

La lettura non viene modificata da 100 ppm SO₂, 100 ppm HCl oppure 100 ppm etil mercaptano.

Smaltimento

I prodotti contenuti nelle fiale possono essere corrosivi, è quindi opportuno evitare il contatto con la pelle. Tenere le fiale lontane dalla portata del personale non autorizzato.

Informazioni Aggiuntive

La confezione riporta le indicazioni di numero d'ordine, data di scadenza, temperature di immagazzinamento e numero di serie. Nel caso venga richiesta qualsiasi delucidazione in merito, si prega di citare sempre il numero di serie della confezione in oggetto.

Сероводород 0,5/a

Dräger Tube™
67 28041

Руководство по эксплуатации
12 -ый выпуск • январь 2001

Русский

Область применения

Определение содержания сероводорода (H₂S) в воздухе и технических газах.

Измерительный диапазон	: от 0,5 до 15 ppm
Количество качков (n)	: 10
Время проведения измерения	: примерно 6 мин.
Стандартное отклонение	: ± 5...10 %
Изменение цвета	: белый → светлокоричневый

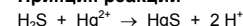
Рабочие условия

Температура	: от 0 °C до 40 °C
Влажность	: от 3 до 30 мг /л (соответств. 100 % отн. вл. при 30 °C)

Коэффициент атмосферного давления:

$$F = \frac{1013}{\text{действительное давление воздуха х а (гПа)}}$$

Принцип реакции



Условия проведения анализов

Предназначены только для использования со следующими насосами фирмы Дрэггер: Model 21/31, accuro, accuro 2000 или Quantimeter 1000.
Руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации насоса. Перед каждой серией измерений проверяйте насос на герметичность. Полученные результаты измерений действительны только в день произведенных измерений и на том же месте.

Проведение измерений

- Отломайте оба конца трубочки.
 - Плотно вставьте трубочку в насос. Стрелка должна показывать в направлении к насосу.
 - рокачайте через трубочку пробу газа или воздуха.
 - Посмотрите длину изменившегося цвет столбика реагента.
 - Умножьте показание трубочки на коэффициент F для введения поправки на давление воздуха.
 - После работы ополосните насос воздухом.
- $1 \text{ ppm H}_2\text{S} = 1,42 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3$
 $1 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{m}^3 = 0,71 \text{ ppm H}_2\text{S} (20 \text{ °C}, 1013 \text{ гПа})$

Перекрестная чувствительность

100 ppm SO₂, 100 ppm HCl или 100 ppm этилмеркаптан серы не оказывают влияния на индикацию.

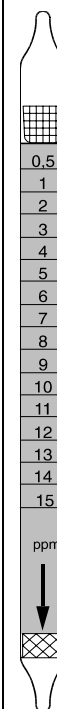
Меры предосторожности

Избегайте контакта реагента с кожей. Содержимое трубочки вызывает раздражение. Хранить в месте, не доступном для посторонних.

Дополнительная информация

На упаковке обозначены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах сообщайте серийный номер.

Dräger



0,5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

witte
aanwijzslaag

hvidt
påvisningslag

strato indicatore
bianco

белый индикаторный слой

ppm