

## DE - Erdgastest (CH 20 001) Dräger-Röhrchen®

### ⚠️ WARUNG

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

### Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Qualitative Bestimmung von Erdgas in Luft und technischen Gasen, z.B. für einen Lecktest.

Standardmessbereich : Qualitative Bestimmung von Erdgas: 0,5 Vol% Methan, verfärben die Anzeigesicht

Hubzahl (n) : 5

Dauer der Messung : ca. 100 sec.

Standardabweichung : ± 50 %

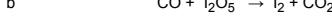
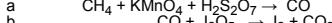
Farbumschlag : weiß → braungrün bis grauviolett

Temperatur : 0 °C bis 50 °C

Feuchtigkeit: ≤ 40 mg/L (entspr. 100 % r.F bei 35 °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

### ⚠️ WARUNG

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

- Die Spitzen beider Röhrchen im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
- Röhrchen mit beiliegendem Gummischlauch verbinden.
- Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe.
- Luft- oder Gasprobe durch die Röhrchen saugen.
- Verfärbung der Anzeigesicht prüfen. Eine quantitative Aussage über die Farblänge ist nicht möglich.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.

### Querempfindlichkeiten

Aufgrund des Reaktionsprinzips werden eine Vielzahl organischer Verbindungen ebenfalls angezeigt, z.B. Propan, Butan. Kohlenstoffmonoxid wird ebenfalls angezeigt. Eine Differenzierung verschiedener Verbindungen ist nicht möglich.

### 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 enthält Cr VI, Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

## EN - Natural Gas Test (CH 20 001) Dräger Tube®

### ⚠️ WARUNG

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

Qualitative determination of natural gas in air and technical gases, e.g. for a leak test.

Standard measuring range : Qualitative determination of natural gas: 0.5 vol% methane, will colour the indicating layer

Number of strokes (n) : 5

Measuring time : approx. 100 sec

Standard deviation : ± 50 %

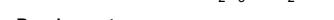
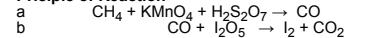
Color change : white → brownish-green up to greyish-violet

Temperature : 0 °C (32 °F) to 50 °C (122 °F)

Humidity: ≤ 40 mg/L (corresp. 100 % r.h. at 35 °C/95 °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

### ⚠️ WARUNG

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

- Break off the tips of both tubes with the Dräger tube opener.
- Connect the tubes with the rubber hose (included in the scope of delivery).
- Insert tube close to the pump. Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tubes.
- Check discolouration of the display layer. A quantitative statement about the length of the colour is not possible.
- Flush pump with air after operation.

### Cross Sensitivities

Due to the principle of reaction, a great number of organic compounds are likewise indicated, e.g. propane, butane. Carbon monoxide is also indicated. It is not possible to differentiate the various compounds.

### Additional Information

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

### NOTICE

Do not use the tube after expiration of the use-by date. Tube contains Cr VI, dispose of tube in accordance with the local guidelines or return it in the packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

## FR - Gaz naturel (CH 20 001) 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

Détection qualitative de gaz naturel dans l'air ou les gaz techniques, p.ex. pour une recherche de fuites.

Plage de mesure : détermination qualitative du gaz standard naturel : 0,5 % vol. de méthane, colore la couche indicatrice

Nombre de courses (n) : 5

Durée de la mesure : env. 100 sec.

Ecart standard : ± 50 %

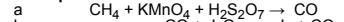
Virage de la coloration : blanche → brun-vert à violet-gris

Température : 0 °C à 50 °C

Humidité : ≤ 40 mg/L (corresp. 100 % HR à 35 °C/95 °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 dirigée vers la pompe.

- Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes Dräger.
- Relier les tubes avec le tuyau en caoutchouc joint.
- Insérer à côté 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.
- Vérifier que la couche indicatrice change de couleur. Il n'est pas possible d'évaluer la longueur de la coloration de manière quantitative.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.

### Sensibilités transversales

En raison du principe de fonctionnement, un grand nombre de composés organiques sont également indiqués, p.ex. propane, butane. L'oxyde de carbone est également indiqué. Une différenciation de différents n'est pas possible.

### 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. Le tuyau comporte du Cr VI, mettez-le au rebut conformément aux directives locales ou retournez-le dans son emballage d'origine. À conserver hors de portée des personnes non autorisées.

## ES - Gas natural (CH 20 001) 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 cualitativa del gas natural en el aire y en gases industriales, por ejemplo para una prueba de escape.

Campo de medida : Determinación cualitativa de gas natural : 0,5 % vol. de metano, hacen cambiar de color a la capa indicadora

Número de carreras (n) : 5

Duración de la medición: 100 seg. aprox.

Desviación e standard : ± 50 %

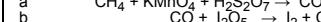
Viraje de la coloración : blanca → verde-parduzco

Temperatura : 0 °C hasta 50 °C

Humedad: ≤ 40 mg/L (corresponde 100 % de humedad rel. a 35 °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 medida 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 las puntas de ambos tubos en el abridor de tubitos Dräger.
- Unir los tubitos con el tubo de goma adjunto.
- 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.
- Comprobar la coloración de la capa indicadora. No es posible hacer una declaración cuantitativa a base de la longitud de la coloración.
- Despues de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.

### Sensibilidad cruzada

Debido al principio de reacción, se indicarán igualmente múltiples combinaciones orgánicas, por ejemplo propano o butano. Igualmente se indicará el monóxido de carbono. Es imposible establecer la diferenciación entre las diversas combinaciones.

### 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.

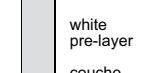
### NOTA

Una vez sobrepasada la fecha de utilización, no utilizar más el tubo de control. Los tubos contienen Cr VI. Eliminar los tubos de acuerdo a las condiciones de eliminación de residuos o reenviar al proveedor en el embalaje. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

**Dräger**



weiße Vorschicht



white pre-layer

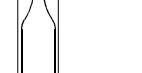
couche préliminaire blanche



weiße Anzeigeschicht



white indicating layer



white indicating layer

## NL - Aardgastest (CH 20 001) Dräger Tube®

### WAARSCHUWING

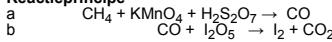
De inhoud van het buisje is toxicus en etsend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.

### Toepassingsgebied/omgevingsfactoren

Kwalitatieve bepaling van aardgas in lucht en technische gassen, b.v. voor een lekdetectie.

Standaardmeetbereik	: Kwalitatieve bepaling van aardgas: 0,5 vol% methaan, verkleuring van de aanwijslaag
Aantal pompslagen (n)	: 5
Duur van de meting	: ca. 100 sec.
Standaardafwijking	: ± 50 %
Kleuromslag	: wit → bruin-groen tot grijs-violet
Temperatuur	: 0 °C tot 50 °C
Vochtigheid: ≤ 40 mg/L (komt overeen met een rel. vochtigheid van 100 % bij 35 °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 (lektest) 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 plaatsten van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

- De punten van beide buisjes afbreken in de Dräger-buisjesopener.
- Buisjes verbinden met meegeleverde rubber slang.
- Buisje dicht in de pomp plaatsten. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- Verkleuring van de indicatelaag controleren. Een kwantitatieve uitspraak over de kleurlengte is niet mogelijk.
- Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.

### Specificiteit (kruisgevoeligheid)

Op grond van het reactieprincipe wordt een groot aantal organische verbindingen eveneens aangeduid, bijvoorbeeld propan, butaan, koolstofmonoxide wordt ook aangeduid. Een differentiering van de verschillende verbindingen is niet mogelijk.

### 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 serie-nummer op te geven.

### AANWIJZING

Na het verstrijken van de gebruiksdatum buisjes niet meer gebruiken. Het buisje bevat Cr VI, buisje volgens de plaatselijke richtlijnen afvoeren of in de verpakking terugsturen. Veilig oppbergen, buiten bereik van onbevoegden.

## DA - Naturgastest (CH 20 001) DrägerTube®

### ADVARSEL

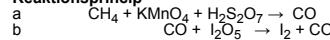
Rørets indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- eller øjenkontakt. Vær forsigt ved åbning, der kan springe glasssplinter af.

### Anwendesområde/omgivelsesbetingelser

Kvalitatieve bestemmelse af naturgas i luft og tekniske gasser, f.eks. til lekage test.

Standardmåleområde	: Kvalitetsbestemmelse af naturgas: 0,5 Vol% metan, ændrer visningslags farve
Antal pumpeslag (n)	: 5
Måletid	: ca. 100 sekunder
Standardafvigelse	: ± 50 %
Farveændring	: hvid → brungrøn til gråblå
Temperatur	: 0 °C til 50 °C
Fugtighed: ≤ 40 mg/L (svarende til 100 % Fr ved 35 °C)	
Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk(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 (lektest).** Den aflestte værdi er en øjeblikskoncentration.

### Måling og analyse

### ADVARSEL

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

- Knæk spidserne på begge rør af i Dräger-rørabnerner.
- Forbind rørene ved hjælp af den vedlagte gummislang.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasprøven suger gennem prøverøret.
- Kontrollér farveændringen i påvisningslaget. En kvantitativ bestemmelse af farvelængden er ikke mulig.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

### Interfererende stoffer

På grund af reaktionsprincippet bliver et stort antal organiske forbindelser ligeledes påvist, f.eks. propan og butan. Carbonmonoxid påvises ligeledes. En differentiering af de forskellige forbindelser er ikke mulig.

### Øvrige informationer

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

### BEMÆRK

Røret må ikke anvendes efter udsløb af holdbarhedsdatoen. Røret indeholder Cr VI, røret børskaffes i henhold til de lokale direktiver eller returneres i emballagen. Opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

## IT - Test Gas Naturale (CH 20 001) Dräger Tube®

### AVVERTENZA

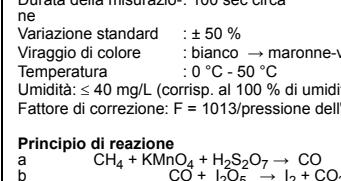
Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottirlo, evitare qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.

### Campi d'impiego/condizioni ambientali

Determinazione qualitativa del gas naturale in aria e gas tecnico, per esempio un test di fuga.

Campo di misura	: composizione qualitativa del gas naturale: standard 0,5 % in vol. di metano, colorazione dello strato indicatore
Numero pompare (n)	: 5
Durata della misurazio-	: 100 sec circa
ne	
Variazione standard	: ± 50 %
Viraggio di colore	: bianco → marrone-verde a grigio-viola
Temperatura	: 0 °C - 50 °C
Umidità: ≤ 40 mg/L (corrisp. al 100 % di umidità relativa a 35 °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 sintonia 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 fiala, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

- Rompare le punte di entrambe le fiale nell'aprifiale Dräger. Collegare la fiala al tubino di gomma fornito in dotazione.
- Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
- Controllare il viraggio dello strato indicatore. Non è possibile esprimere una valutazione quantitativa sulla lunghezza del viraggio.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

### Effetti di sensibilità trasversale

Dato il principio di reazione, è possibile rilevare una vasta gamma di composti, es.: propano, butano. Sono inoltre indicati ossido di carbonio. Non è possibile la differenziazione tra diversi composti.

### Informazioni addizionali

Sulla fascetta della confezione sono riportati numero d'ordine, 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. La fiala contiene Cr VI, smaltirla attenendosi alle normative vigenti a livello locale oppure restituirla nella sua confezione. Conservare la fiala al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

## RU - Тест на природный газ (CH 20 001) 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

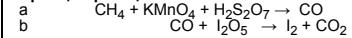
Качественное определение природного газа в воздухе и технических газах, например, при поиске утечек.

Стандартный диапазон измерения	: Качественное определение природного газа:
	0,5 об. % метана окрашивают индикаторный слой

Число качков (n)	: 5
Время измерения	: ок. 100 сек
Стандартное отклонение	: ± 50 %
Изменение цвета	: белый → коричневато-зеленый до серо-фиолетового

Температура : 0 °C - 50 °C  
Влажность: ≤ 40 mg/l (соотв. 100 % отн. влажн. при 35 °C)  
Поправочный коэффициент: F = 1013/фактическое давление воздуха (гПа)

### Принцип реакции



### Условия проведения анализов

Принципы действия индикаторных трубок и насосов-газоопределителей Dräger взаимно согласованы. Использование других насосов может повредить надлежащему функционированию индикаторных трубок. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации насоса (использование на герметичности). 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 трубы стрелка должна быть направлена в сторону насоса.

- Отломайте концы комбинации трубок Dräger с помощью открывателя.
- Соедините трубы прилагаемой резиновой трубкой.
- Плотно вставьте трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Прокачайте через трубку пробу воздуха или газа.
- Проверьте изменение окраски индикаторного слоя. Количественное определение концентрации по длине изменения окраски невозможно.
- После использования продуть насос воздухом.

### Перекрестная чувствительность

### Дополнительная информация

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

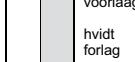
### УКАЗАНИЕ

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

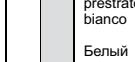
**Dräger**



witte voorlaag



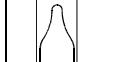
hvitt forlag



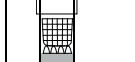
prestrato bianco



Белый предварительный слой



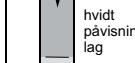
witte aanwijslaag



hvitt påvisningslag



strato indicatore bianco



белый индикаторный слой