

## Gebrauchsanweisung Amin-Test

Dräger-Röhrchen®  
81 01 061  
DEUTSCH

**ACHTUNG!**  
Prüfröhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen. Verletzungsgefahr durch scharfkantige Spalten. Prüfröhrchen als gefährlichen Abfall entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

### Anwendungsbereich

Bestimmung von basischen Gasen in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich : qualitativ

Hubzahl (n) : 1

Dauer der Messung : ca. 5 s

Standardabweichung : ± 30 %

Farbumschlag : gelb → blau

### Umgebungsbedingungen

Temperatur : 0 °C bis 40 °C

Feuchtigkeit : 3 - 15 mg/L (entspr. 65 % r.F bei 25 °C)

### Reaktionsprinzip

Amin + pH Indikator → blaues Reaktionsprodukt

### Voraussetzungen

Die Funktionsweise der Dräger-Röhrchen und der Dräger-Pumpen accuro, accuro 2000 und Quantimeter 1000 sind aufeinander abgestimmt. Eine ordnungsgemäße Funktion bei Verwendung der Dräger-Röhrchen im Zusammenhang mit anderen Pumpen kann nicht garantiert werden.

### Gebrauchsanweisung der Pumpe (Dichtetest!) beachten.

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.
- Messbereich: Bei 1 Hub wird eine Farblänge von 10 mm erreicht, die folgenden Konzentrationen entsprechen: 10 ppm Ammoniak, 30 ppm Butylamin, 30 ppm Cyclohexylamin, 20 ppm Diethylamin, 20 ppm Dimethylamin, 20 ppm Ethylamin, 100 ppm Ethylenediamin, 20 ppm Methylamin, 20 ppm Triethylamin. 3 Luft oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
- Verfärbung auswerten.
- Mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.

### Querempfindlichkeiten

Das Röhrchen zeigt unspezifisch basische Gase mit unterschiedlicher Empfindlichkeit an. Eine Differenzierung ist nicht möglich.

### Weitere Informationen

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

## Instructions for Use Amine test

Dräger Tube™  
81 01 061  
ENGLISH



### CAUTION!

The tube content is toxic. Do not swallow. Prevent skin or eye contact. Caution when opening the tube, glass splinter may come off. Danger of injury due to sharp edges. Dispose of tubes as hazardous waste or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

### Application Range

Determination of basic gases in air or technical gases.

Measuring Range : qualitativ

Number of Strokes (n) : 1

Time of Measurement : approx. 5 s

Standard Deviation : ± 30 %

Colour Change : yellow → blue

### Ambient Conditions

Temperature : 0 °C to 40 °C

Humidity: 3 - 15 mg/L (corresp. 65 % r.H at 25 °C)

### Principle of Reaction

Amin + pH indicator → blue reaction product

### Requirements

The Dräger tubes' principle of operation and that of the Dräger-pumps (accuro, accuro 2000 and Quantimeter 1000) are matched. Proper function of Dräger tubes with pumps of other make cannot be guaranteed.

### 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

- Break off both tips of the tube in the tube opener. 2 Insert the tube tightly in the pump. Arrow points towards the pump.
- Measuring range: 1 stroke results in a discoloration of 10 mm length, which corresponds to the following concentrations: 10 ppm ammonia, 30 ppm butylamine, 30 ppm cyclohexylamine, 20 ppm diethylamine, 20 ppm dimethylamine, 20 ppm ethylamine, 100 ppm ethylenediamine, 20 ppm methylamine, 20 ppm triethylamine.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Evaluate the discoloration.
- Observe possible cross sensitivities.
- Flush the pump with air after operation.

### Cross Sensitivities

Basic gases are nonspecifically indicated by the tube with differing sensitivity. Differentiation is not possible.

### Additional Informations

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

## Mode d'emploi Tube test amines

Dräger Tube réactif  
81 01 061  
FRANÇAIS



### ATTENTION !

Le contenu du tube de contrôle a des propriétés toxiques/irritantes. Ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention à l'ouverture, risque de projection d'éclats de verre. Risque de blessures occasionnées par des pointes coupantes. Mettre au rebut le tube de contrôle avec les déchets dangereux ou le retourner dans son emballage. Stocker dans un endroit sûr à l'abri des personnes non autorisées.

### Domaine d'application

Détermination des gaz basiques dans l'air ou les gaz techniques.

Plage de mesure : qualitative

Nombre de courses (n) : 1

Durée de la mesure : env. 5 s

Ecart type : ± 30 %

Changement de couleur : jaune → bleu

### Conditions ambiantes

Température : 0 °C à 40 °C

Humidité : 3 - 15 mg/L (correspond à 65 % d'humidité relative à 25 °C)

### Principe réactionnel

Amine + indicateur pH → produit de réaction bleu

### Conditions

Les modes de fonctionnement des tubes réactifs Dräger et des pompes Dräger accuro, accuro 2000 et Quantimeter 1000 sont conçus pour être utilisés ensemble. Il n'est pas possible de garantir un bon fonctionnement des tubes réactifs Dräger si'ils sont utilisés avec d'autres pompes.

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

La valeur mesurée ne s'applique qu'au lieu et au moment de la mesure.

### Effectuer et analyser la mesure

- 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.
- Plage de mesure : avec 1 course, une longueur de couleur de 10 mm est obtenue et correspond aux concentrations suivantes : 10 ppm ammoniac, 30 ppm butylamine, 30 ppm cyclohexylamine, 20 ppm diéthylamine, 20 ppm diméthylamine, 20 ppm éthylamine, 100 ppm éthylenediamine, 20 ppm méthylamine, 20 ppm triéthylamine. 3 Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube réactif.
- Analyser la coloration.
- Tenir compte des éventuelles sensibilités croisées.
- Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.

### Sensibilités croisées

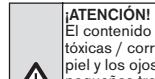
Le tube réactif indique des gaz basiques non spécifiques avec différentes sensibilités. Une différenciation est impossible.

### Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Pour toute question, indiquer le numéro de série.

## Instrucciones de uso Test de amina

Tubo de control Dräger  
81 01 061  
ESPAÑOL



### ATENCIÓN!

El contenido del tubo de prueba tiene propiedades tóxicas / corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Tenga cuidado al abrir, pueden saltar pequeños trozos de cristal. Peligro de lesiones por puntas afiladas. Desechar el tubo de prueba como residuo peligroso o devolverlo a su envoltorio. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

### Campo de aplicación

Determinación de gases básicos en aire o gases industriales.

Ámbito de medición : cualitativo

Número de carreras del : 1

ímbolo (n)

Duración de la medición : aprox. 5 s

Desviación típica : ± 30 %

Viraje : amarillo → azul

### Condiciones ambientales

Temperatura : de 0 °C a 40 °C

Humedad: 3 - 15 mg/l (corresp. 65 % HR a 25 °C)

### Principio reactiv

Amina + indicador de pH → producto de reacción azul

### Condiciones

El modo de función de los tubos Dräger y de las bombas Dräger accuro, accuro 2000 y Quantimeter 1000 están diseñadas de forma conjunta. No se puede garantizar un funcionamiento correcto al utilizar tubos Dräger con otras bombas.

### Tener en cuenta el manual de instrucciones de la bomba (Prueba de estanqueidad).

El valor de medición sólo es válido para el lugar y la hora en que se hizo la medición.

### Realizar y evaluar la medición

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos.
- Colocar el tubo ajustado en la bomba. La flecha apunta hacia la bomba.
- Ámbito de medición: Con 1 carrera se alcanza una longitud de color de 10 mm que corresponde a las concentraciones siguientes: 10 ppm de amoniaco, 30 ppm de butilamina, 30 ppm de cicloclohexilamina, 20 ppm de diétilamina, 20 ppm de dietilamina, 20 ppm de etilamina, 100 ppm de éthylenediamina, 20 ppm de metilamina, 20 ppm de trietilamina. 3 Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo.
- Valorar la coloración.
- Tener en cuenta las posibles sensibilidades cruzadas.
- Purgar la bomba con aire tras el uso.

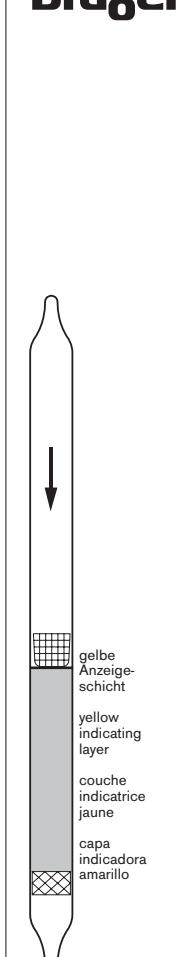
### Sensibilidad cruzada

El tubo indica gases básicos no específicos con diferente sensibilidad. No es posible diferenciar.

### Informaciones adicionales

En la etiqueta del embalaje se encuentra el número de pedido, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y número de serie. En caso de realizar consultas indicar el número de serie.

**Dräger**



**WAARSCHUWING!**  
De inhoud is toxicus en etsend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.  
Verwondinggevaar als gevolg van scherpe puntjes.  
Testbusjes als gevaarlijk afval verwijderen of in de verpakking retourneren. Veilig opbergen, buiten bereik van onbevoegden.

#### Toepassingsgebied

Vaststellen van basische gassen in lucht of technische gassen.

Meetbereik : kwalitatief  
Aantal pompslagen (n) : 1  
Duur van de meting : ca. 5 s  
Standaardafwijking : ± 30 %  
Kleuromslag : geel → blauw  
**Omgevingsfactoren**  
Temperatuur : 0 °C tot 40 °C  
Vochtigheid: 3 - 15 mg/L (gelijk aan 65 % r.L. bij 25 °C)

#### Reactieprincipe

Amine + pH indicator → blauw reactieproduct

#### Voorwaarden

Die werkingswijze van de Dräger-buisjes en de Dräger-pompen accuro, accuro 2000 en Quantimeter 1000 zijn op elkaar afgestemd. En juiste werking bij gebruik van de Dräger Tube in combinatie met andere pompen kan niet worden gegarandeerd.

#### 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

- Beide punten van het buisje in de buisjesopener afbreken.
- Buisjes goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Meetbereik Bij 1 slag wordt een kleurlengte van 10 mm bereikt, de met volgende concentraties overeenkomt: 10 ppm ammoniak, 30 ppm butylamine, 30 ppm cyclohexylamine, 20 ppm diethylamine, 20 ppm dimethylamine, 20 ppm ethylamine, 100 ppm ethyleendiamine, 20 ppm methylamine, 20 ppm triethylamine. 3 Lucht- of gasmonster door het buisje zuigen.
- Verkleuring analyseren.
- Wees bedacht op de mogelijke kruisgevoeligheden.
- Pomp na gebruik met lucht spoelen.

#### Kruisgevoeligheden

Het buisje toont onspecifiek basische gassen aan met verschillende gevoeligheid. Een differentiatie is niet mogelijk.

#### Verdere informatie

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

**BEMÆRK!**  
Prøverørets indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, udeluk hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af. Fare for kvæstelser på grund af spidser med skarpe kanter. Prøverørt skal bortskaffes som farligt affald eller tilbageleveres i emballagen. Opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

#### Anvendelsesområde

Måling af basiske gasser i luft eller tekniske gasser.

Måleområde : kvalitativt  
Slagtal (n) : 1  
Målinger varighed : ca. 5 s  
Standardafvigelse : ± 30 %  
Farveændring : gul → blå  
**Omgivelsesbetingelser**  
Temperatur : 0 °C til 40 °C  
Fugtighed: 3 - 15 mg/L (svarende til 65 % r.f. ved 25 °C)

#### Reaktionsprincip

Amin + pH-indikator → blåt reaktionsprodukt

#### Forudsætninger

Funktionen for Dräger-rør og Dräger-pumper accuro, accuro 2000 og Quantimeter 1000 er afstemt efter hinanden. Hvis Dräger-rørene anvendes sammen med andre pumper, kan korrekt funktion ikke garanteres.

#### Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest!).

Måleværdien gælder kun for målingens sted og tidspunkt. De gemmede værdier gælder kun for målingens sted og tidspunkt.

#### Udførelsen af målingen og analyse af måleresultatet

- Begge spidser af røret knækkes i rørbænren.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen peger mod pumpen.
- Måleområde Ved 1 slag opnås en farvelængde på 10 mm, de følgende koncentrationer modsvarer: 10 ppm ammoniak, 30 ppm butylamin, 30 ppm cyclohexylamin, 20 ppm diethylamin, 20 ppm dimethylamin, 100 ppm ethylamin, 20 ppm methylamin, 20 ppm triethylamin. 3 Luft- eller gasprøven suges igennem røret.
- Analyser farveændring.
- Vær opmærksom på eventuelle tværfølsomheder.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

#### Tværfølsomheder

Røret påviser uspecificerede basiske gasser med forskellig følsomhed. En differentiering er ikke mulig.

#### Yderligere informationer

På emballagens banderole findes bestillingsnummer, forbrugssdato, opbevaringstemperatur og serienummer. Oplys serienummeret ved spørgsmål.

**ATTENZIONE!**  
Il contenuto delle fiale di prova 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. Rischio di ferirsi con le punte spigolose. Smaltire le fiale come rifiuti pericolosi oppure rispedirle indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

#### Campi d'impiego

Determinazione di gas basici nell'aria o nei gas tecnici

Campo di misurazione : qualitativo  
Numero pompare (n) : 1  
Durata della misurazione : ca. 5 s  
Variazione standard : ± 30 %  
Viraggio di colore : giallo → blu  
**Condizioni ambientali**  
Temperatura : 0 °C - 40 °C  
Umidità: 3 - 15 mg/l (corrisp. a 65 % UR a 25 °C)

#### Principio di reazione

Ammine + indicatore pH → prodotto di reazione blu

**Requisiti**  
Le fiale Dräger e le pompe Dräger accuro, accuro 2000 e Quantimeter 1000 funzionano in sintonia tra loro. Non è possibile garantire un regolare funzionamento utilizzando le fiale Dräger in combinazione con altre pompe.

**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

- Romper entrambe le punte della fiala nell'aprifiale.
- Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Campo di misurazione Con una pompata si ottiene una lunghezza cromatica di 10 mm, che corrisponde alle seguenti concentrazioni: 10 ppm di ammoniaca, 30 ppm di butilamina, 30 ppm di cicloesilamina, 20 ppm di dietylamina, 20 ppm di dimetilamina, 20 ppm di etilamina, 100 ppm di trietilamina. Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
- Esaminare il viraggio.
- Tenere conto di eventuali effetti di sensibilità trasversale.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

#### Effetti di sensibilità trasversale

La fiala indica in modo non specifico la presenza di gas basici con una sensibilità differente. Non è possibile una differenziazione.

#### 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.

**ВНИМАНИЕ!**  
Содержимое индикаторной трубы обладает токсичными/ядовитыми свойствами. Не принимать внутрь, исключать контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла. Существует опасность пораниться об острые края. Индикаторные трубы утилизировать как опасные отходы либо возвращать поставщику в упаковке. Беречь от несанкционированного доступа.

#### Область использования

Определение содержания основных газов в воздухе или технических газах.

Диапазон измерения : качественно

Число качков (n) : 1

Время измерения : прибл. 5 с

Стандартное отклонение : ± 30 %

Изменение цвета : желтый → синий

#### Рабочие условия окружающей среды

Температура : 0 °C ... 40 °C

Влажность : 3 - 15 mg/l (соотв. 65 % отн. влажн. при 25 °C)

#### Принцип реакции

Амин + Индикатор pH → синий продукт реакции

#### Условия

Режимы функционирования индикаторных трубок Draeger и насосов Draeger accuro, accuro 2000 и Quantimeter 1000 согласованы между собой. При использовании индикаторных трубок Draeger в сочетании с другими насосами безупречное функционирование не может быть гарантировано.

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

Измеряемое значение является действительным только для данного места и времени измерения.

#### Измерение и оценка результатов

- Отломайте оба конца трубы с помощью открывателя.
- Плотно вставьте трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Диапазон измерения: 1 качок приводит к окрашиванию длиной 10 mm, что соответствует следующим концентрациям: 10 ppm аммиака, 30 ppm бутиламина, 30 ppm циклогексиламина, 20 ppm диэтиламина, 20 ppm триэтиламина, 100 ppm этилендиамина, 20 ppm метиламина, 20 ppm триэтоксиамина. 3 Прокачивайте пробу воздуха или газа через трубку.
- Оцените изменение цвета.
- Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.
- После измерения прокачивайте насос чистым воздухом.

#### Перекрестная чувствительность

Эта трубка измеряет различные основные газы с отличающейся чувствительностью. Их невозможно различить.

#### Дальнейшая информация

На бандероле упаковки нанесены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах указывать серийный номер.

gele aanwijslaag

gult påvisningslag

strato indicatore giallo

желтый индикаторный слой