

DE - Cyclohexylamin 2/a (67 28 931)
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 Cyclohexylamin C₆H₁₁NH₂ (Aminocyclohexan, Hexahydroanilin) in Luft.

Messbereich : 2 bis 30 ppm
Hubzahl (n) : 10
Dauer der Messung : ca. 4 min
Standardabweichung : ±15 % bis 20 %
Farbumschlag : gelb → blau
Temperatur : 15 °C bis 35 °C
Feuchtigkeit: 3 - 15 mg/L (entsp. 65 % r.F bei 25 °C)
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

Reaktionsprinzip

C₆H₁₁NH₂ + pH-Indikator → blaues Reaktionsprodukt

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.

- Beide äußeren 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.

Querempfindlichkeiten

Die Cyclohexylamin Anzeige beruht auf der Farbreaktion mit Bromphenolblau und Säure. Außer Cyclohexylamin werden auch andere basisch reagierende Verbindungen angezeigt (z.B.: Ammoniak, Triethylamin und Butylamin mit etwa gleicher 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 - Cyclohexylamine 2/a (67 28 931)
Dräger Tube®

⚠️ WARNUNG

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 cyclohexylamine C₆H₁₁NH₂ (aminocyclohexane, hexahydroaniline) in air.

Measuring range : 2 to 30 ppm
Number of strokes : 10
Measuring time : approx. 4 min
Standard deviation : ±15 to 20 %
Color change : yellow → blue
Temperature : 15 °C (59 °F) to 35 °C (95 °F)
Humidity: 3 - 15 mg/L (corresp. 65 % r.h. at 25 °C/77 °F)
Correction factor: F = 1013 (14.692 psi)/actual atmospheric pressure (hPa)

Principle of Reaction

C₆H₁₁NH₂ + pH-indicator → blue reaction product

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

⚠️ WARNUNG

All tips must be broken off, otherwise measuring is impossible.

- Break off both tips of the tube in the Dräger 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 right after the measurement.
- Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
- Flush pump with air after operation.

Cross Sensitivities

The cyclohexylamine indication is based on the colour reaction with bromophenol blue and acid. In addition to cyclohexylamine, other basic compounds are also indicated (e.g. ammonia, triethylamine and butylamine with approximately the same 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 - Cyclohexylamine 2/a (67 28 931)
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 la cyclohexylamine C₆H₁₁NH₂ (aminocyclohexane, hexahydroaniline) dans l'air.

Domaine de mesure : 2 à 30 ppm
Nombre de course(s) : 10
Durée de la mesure : env. 4 min
Ecart standard : ±15 à 20 %
Virage de la coloration : jaune → bleu
Température : 15 °C à 35 °C
Humidité : 3 - 15 mg/L (corresp. à 65 % d'humidité relative à 25 °C)
Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

Principe réactionnel

C₆H₁₁NH₂ + indicateur pH → produit de réaction bleu

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.

- 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 dirigée vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Relever la longueur complète de la coloration.
- Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
- Après utilisation, purger la pompe à l'air.

Sensibilités transversales

L'affichage de cyclohexylamine repose sur la réaction des couleurs avec du bleu de bromophénol et de l'acide. Outre la cyclohexylamine, d'autres liaisons réagissant de manière basique sont aussi affichées (par ex. : ammoniac, triéthylamine et butylamine avec environ la même sensibilité).

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. Éliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

ES - Ciclohexilamina 2/a (67 28 931)
Tube 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 de ciclohexilamina C₆H₁₁NH₂ (aminociclohexano, hexahidroanilina) en aire.

Margen de medición : 2 hasta 30 ppm
Número de carreras (n) : 10
Duración de la medición : 4 min. aprox.
Desviación e standard : ±15 hasta 20 % relativa
Virage de la coloración : amarillo → azul
Temperatura : 15 °C hasta 35 °C
Humedad: 3 - 15 mg/L (corr. 65 % de humedad rel. a 25 °C)
Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa)

Principio de reacción

C₆H₁₁NH₂ + indicador de pH → producto de reacción azul

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.
- Insertar el tubo ajustándolo en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
- Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo de control.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.

Sensibilidad cruzada

La lectura de ciclohexilamina se basa en la reacción del color con azul de bromofenol y ácido. A parte de la ciclohexilamina se muestran otros enlaces básicos (p. ej.: amoníaco, trietilamina y butilamina con aproximadamente la misma sensibilidad).

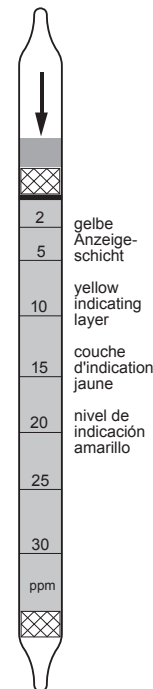
Información adicional

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

INDICACION

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.

Dräger



NL - Cyclohexylamine 2/a (67 28 931) 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 glassplinters losraken.

Toepassingsgebied/omgevingsfactoren

Vaststelling van cyclohexylamine $C_6H_{11}NH_2$ (aminocyclohexaan, hexahydroaniline) in lucht.

Meetbereik : 2 tot 30 ppm
 Aantal pompslagen (n) : 10
 Duur van de meting : ca. 4 min.
 Standaardafwijking : ± 15 tot 20 %
 Kleuromslag : geel → blauw
 Temperatuur : 15 °C tot 35 °C

Vochtigheid: 3 - 15 mg/L (komt overeen met een rel. vochtigheid van 65 % bij 25 °C)

Correctiefactor: $F = 1013/\text{effectieve luchtdruk (hPa)}$

Reactieprincipe

$C_6H_{11}NH_2 + \text{pH-indicator} \rightarrow \text{blauw reactieproduct}$

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 plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

- Beide punten van het buisje afbreken in de Dräger buisjes-opener.
- Buisje goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- Gehele lengte van de verkleuring aflezen.
- Waarde met factor F vermenigvuldigen ter correctie van de luchtdruk.
- Pomp na gebruik met schone lucht spoelen.

Specificiteit (kruisgevoeligheid)

De cyclohexylamine-indicatie berust op de kleurreactie met bromfenolblauw en zuur. Behalve cyclohexylamine worden ook andere basisch reagerende verbindingen aangetoond (bijv.: ammoniak, triethylamine en butylamine met ca. dezelfde gevoeligheid)

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 serienummer op te geven.

AANWIJZING

Na het verlopen 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 - Cyclohexylamine 2/a (67 28 931) Drägerør®**⚠ 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

Måling af cyclohexylamin $C_6H_{11}NH_2$ (aminocyclohexan, hexahydroanilin) i luft.

Måleområde : 2 til 30 ppm
 Antal pumpeslag (n) : 10
 Måletid : ca. 4 min.
 Standardafvigelse : ± 15 til 20 %
 Farveændring : gul → blå
 Temperatur : 15 °C til 35 °C
 Fugtighed: 3 - 15 mg/L (svarende til 65 % Fr ved 25 °C)
 Korrekturfaktor: $F = 1013/\text{aktuelt lufttryk (hPa)}$

Reaktionsprincip

$C_6H_{11}NH_2 + \text{pH-indikator} \rightarrow \text{blåt Reaktionsprodukt}$

Forudsætninger

Rørens funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpernes funktion. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørens korrekte funktion i fare. **Se brugsanvisningen til pumpern (tæthedstest!)**. Den aflæste værdi er en øjeblikkelig koncentration.

Måling og analyse**⚠ ADVARSEL**

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

- Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af rørbåneren.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
- Aflæs hele farveændringens længde.
- Værdien multipliceres med korrektionsfaktor F for lufttrykkets indflydelse.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

Interfererende stoffer

Cyclohexylamin-visningen beror på farvereaktion mellem bromfenolblåt og syre. Foruden cyclohexylamin vises også andre basisk reagerende forbindelse (f.eks.: Ammoniak, triethylamin og butylamin med omtrent samme følsomhed).

Øvrige informationer

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

BEMÆRK

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

IT - Cicloesilamina 2/a (67 28 931) 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 cicloesilamina $C_6H_{11}NH_2$ (aminocicloesano, esaidroanilina) nell'aria.
 Campo di misurazione : da 2 a 30 ppm
 Numero pompate (n) : 10
 Durata della misurazione : 4 min
 Variazione standard : ± 15 a 20 %
 Viraggio di colore : giallo → blu
 Temperatura : 15 °C - 35 °C
 Umidità: 3 - 15 mg/L (corrisp. al 65 % di umidità relativa a 25 °C)
 Fattore di correzione: $F = 1013/\text{pressione dell'aria effettiva (hPa)}$

Principio di reazione

$C_6H_{11}NH_2 + \text{indicatore pH} \rightarrow \text{prodotto di reazione blu}$

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.

- Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale Dräger.
- Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
- Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
- Per correggere l'influenza della pressione atmosferica, moltiplicare il valore rilevato per il fattore F.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

Effetti di sensibilità trasversale

L'indicazione della cicloesilamina si riferisce alla reazione cromatica con il blu di bromofenolo e l'acido. Oltre alla cicloesilamina vengono indicati anche altri composti a reazione basica (per es.: ammoniaca, trietilamina e butilamina con una sensibilità quasi uguale).

Informazioni aggiuntive

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

RU - Циклогексиламин 2/a (67 28 931) 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 циклогексиламина $C_6H_{11}NH_2$ (аминоциклогексан, гексагидроанилин) в воздухе.
 Диапазон измерений : 2 - 30 ppm
 Число качков (n) : 10
 Время измерения : ок. 4 мин
 Стандартное отклонение : ±15 - 20 %
 Изменение цвета : желтый → синий
 Температура : от 15 °C до 35 °C
 Влажность: 3 - 15 мг/л (соотв. 65% отн.вл. при 25 °C)
 Поправочный коэффициент: $F = 1013/\text{фактическое давление воздуха (гПа)}$

Принцип реакции

$C_6H_{11}NH_2 + \text{pH-индикатор} \rightarrow \text{синий продукт реакции}$

Условия проведения анализов

Принципы 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.
- Прокачайте пробу воздуха или газа через трубку.
- Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление и влажность воздуха.
- После использования продукт насос воздухом.

Перекрестная чувствительность

Индикация циклогексиламина основана на цветной реакции бромфенола синего и кислоты. Кроме циклогексиламина измеряются другие вещества со щелочными свойствами (напр.: аммиак, триэтиламин и бутиламин примерно с такой же 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.

Dräger