

DE - Chloropren 5/a (67 18 901) 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 Chloropren in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich : 5 bis 60 ppm
Hubzahl (n) : 3 + 3 Desorptionshübe in chloroprenfreier Luft durchführen

Dauer der Messung : ca. 3 min
Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %

Farbumschlag : violett → gelbbraun
Temperatur : 10 °C bis 30 °C

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

Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

2 Reaktionsprinzip

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CCl}=\text{CH}_2 + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{\text{IV}} + \text{diverse Oxidationsprodukte}$

3 Voraussetzungen

Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Röhrchenpumpen 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.

- Beide 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.
- Anschließend 3 Desorptionshübe in chloroprenfreier Luft machen.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
- Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
- Observe mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm Chloropren = 3,69 mg Chloropren/m³
1 mg Chloropren/m³ = 0,86 ppm Chloropren
(bei 20 °C, 1013 hPa)

5 Querempfindlichkeiten

Viele organische Verbindungen mit C=C-Doppelbindungen werden ebenfalls angezeigt, jedoch alle mit unterschiedlicher Empfindlichkeit. Eine Differenzierung ist nicht möglich. Unter Einfluss von Dialkylsulfiden ist eine Chloropren-Messung nicht möglich.

6 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 - Chloroprene 5/a (67 18 901) Dräger Tube®

WARNING

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

1 Application Range/Ambient Conditions

Determination of chloroprene in air or technical gases.

Measuring range : 5 to 60 ppm
Number of strokes (n) : 3 + 3 desorption strokes in air free from chloroprene

Measuring time : approx. 3 min
Standard deviation : ± 10 % to 15 %

Color change : violet → yellowish-brown
Temperature : 10 °C to 30 °C

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

Correction factor: F = 1013/actual atmospheric pressure (hPa)

2 Principle of Reaction

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CCl}=\text{CH}_2 + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{\text{IV}} + \text{various oxidation products}$

3 Requirements

The tubes and Dräger tube 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.

4 Measurement and Evaluation

WARNING

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

- Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
- Insert tube close to the pump. Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Thereafter, perform 3 desorption strokes in air free from chloroprene.
- Read the entire length of the discoloration.
- Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
- Observe possible cross sensitivities.
- Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm Chloropren = 3,69 mg Chloropren/m³
1 mg Chloropren/m³ = 0,86 ppm Chloropren
(at 20 °C, 1013 hPa)

5 Cross Sensitivities

A great number of organic compounds with a C=C double bond are also indicated, however, all of them with different sensitivity. Differentiation is therefore not possible. Chloropren measurement is not possible in the presence of dialkyl sulfides.

6 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- Chloroprène 5/a (67 18 901) Tube réactif® Dräger

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 !

1 Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes

Détermination du chloroprène dans l'air ou dans des gaz techniques.

Domaine de mesure : 5 à 60 ppm
Nombre de coups de pompe (n) : Effectuer 3 + 3 coups de désorption dans une atmosphère exempte de chloroprène

Durée de la mesure : env. 3 min
Déviation standard relative : ± 10 % à 15 %

Virage de la coloration : violet → marron jaune
Température : 10 °C à 30 °C

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

Facteur de correction : F = 1013/presion atmosphérique réelle (hPa)

2 Principe de réaction

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CCl}=\text{CH}_2 + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{\text{IV}} + \text{produits d'oxydation divers}$

3 Conditions

Les tubes réactifs et les pompes pour tubes Dräger forment un ensemble. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs.

Respecter le mode d'emploi de la pompe

(test d'étanchéité!). La valeur de mesure n'est valable que pour le lieu et le moment de la mesure.

4 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.
- Insérer à fond 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.
- Ensuite, effectuer 3 coups de désorption dans de l'air exempt de chloroprène.
- Évaluer la longueur totale de la coloration.
- Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
- Tenir compte des éventuelles sensibilités croisées.
- Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.
- 1 ppm chloroprène = 3,69 mg chloroprène/m³
1 mg chloroprène/m³ = 0,86 ppm chloroprène
(à 20 °C, 1013 hPa)

5 Intéférences

VD de nombreuses liaisons organiques avec des liaisons doubles C=C sont aussi affichées mais toutes avec une sensibilité différente. Une différenciation est impossible. Sous l'influence de dialkylsulfide, une mesure de chloroprène est impossible.

6 Informations complémentaires

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

NOTICE

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 - Cloropreno 5/a (67 18 901) 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.

1 Campo de aplicación/condiciones ambientales

Determinación de cloropreno en aire o gases industriales.

Margen de medición : de 5 a 60 ppm
Número de carreras (n) : Realizar 3 + 3 carreras de desorción en aire libre de cloropreno

Duración de la medición : aprox. 3 min
Desviación e standard relativa : de ± 10 % a 15 %

Cambio de la coloración : violeta → marrón amarillento
Temperatura : de 10 °C a 30 °C

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

Factor de corrección: F = 1013/presión atmosférica real (hPa).

2 Principio de reacción

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CCl}=\text{CH}_2 + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{\text{IV}} + \text{diversos productos de oxidación}$

3 Condiciones

Todas las puntas de los tubos de control y las bombas para tubos 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.

4 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.
- 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.
- A continuación hacer 3 carreras de desorción en aire libre de cloropreno.
- Leer la indicación de la longitud total de la coloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
- Tener en cuenta las posibles sensibilidades cruzadas.
- Purgar la bomba con aire tras el uso.
1 ppm cloropreno = 3,69 mg cloropreno/m³
1 mg cloropreno/m³ = 0,86 ppm cloropreno
(a 20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilidad cruzada

Muchos compuestos orgánicos con enlaces dobles C=C también se muestran, pero todos con diferente sensibilidad. No es posible diferenciar. Bajo la influencia de sulfuros de dialquilo no es posible una medición de cloropreno.

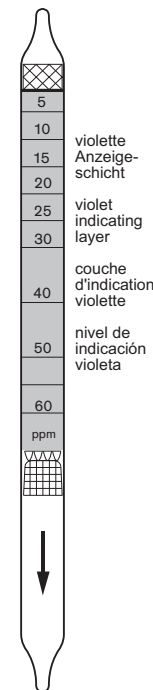
6 Información adicional

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

NOTA

Una vez superada 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 - Chloropreen 5/a (67 18 901) 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.

1 Toepassingsgebied/omgevingscondities

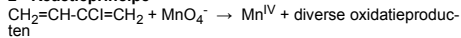
Vaststelling van chloropreen in lucht of technische gassen.

Meetbereik	: 5 tot 60 ppm
Aantal pompstagen (n):	3 + 3 Desorptieslagen in chloropreenvrije lucht verrichten
Duur van de meting	: ca. 3 min
Standaardafwijking	: ± 10 % tot 15 %
Kleuromslag	: violet → geel-bruin
Temperatuur	: 10 °C tot 30 °C

Vochtigheid: 3 - 15 mg/L (gelijk aan 65 % r.L. bij 25 °C)

Correctiefactor: F = 1013/daadwerk. luchtdruk (hPa).

2 Reactieprincipe



3 Voorwaarden

De buisjes en de Dräger buisjespomp 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.

4 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.

1. Beide uiteinden van het buisje afbreken in de Dräger buisjespomp.
 2. Buisje dicht in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
 3. Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
 4. Vervolgens 3 desorptieslagen in chloropreenvrije lucht verrichten.
 5. De totale lengte van de verkleuring aflezen.
 6. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor de luchtdrukcorrectie.
 7. Wees bedacht op de mogelijke kruisgevoeligheden.
 8. Pomp na gebruik met lucht spoelen.
- 1 ppm chloropreen = 3,69 mg chloropreen/m³
1 mg chloropreen/m³ = 0,86 ppm chloropreen (bij 20 °C, 1013 hPa)

5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)

Veel organische verbindingen met dubbele C=C-verbindingen worden ook aangetoond, maar alle met verschillende gevoeligheid. Een differentiatie is niet mogelijk. Onder invloed van dialkylsulfiden is een chloropreenmeting niet mogelijk.

6 Verdere informatie

Op de verpakkingbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaartemperatuur 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 - Kloropren 5/a (67 18 901) Drägerør®

ADVARSEL

Røret indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af.

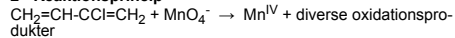
1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser

Måling af kloropren i luft eller tekniske gasser.

Måleområde	: 5 til 60 ppm
Antal pumpeslag (n)	: Gennemfør 3 + 3 desorptionslag i kloroprenfri luft
Måletid	: ca. 3 min
Standardafvigelse	: ± 10 % til 15 %
Farveændring	: violet → gulbrun
Temperatur	: 10 °C til 30 °C
Fugtighed: 3 - 15 mg/L	(svarende til 65 % r.f. ved 25 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/faktisk lufttryk (hPa)

2 Reaktionsprincip



3 Forudsætninger

Rørens funktion er afstemt efter Dräger-rør-pumpernes funktion. Anvendelse af andre pomper kan bringe rørens korrekte funktion i fare.

Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest!).

Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

4 Måling og analyse

ADVARSEL

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

1. Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af rørbøner.
 2. Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
 3. Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
 4. Lav derefter 3 desorptionslag i kloroprenfri luft.
 5. Den samlede længde af det farvede påvisningslag aflæses.
 6. Værdien ganges med faktor F for lufttryksjustering.
 7. Vær opmærksom på eventuel tværfølsomhed.
 8. Skyl pumpen med luft efter brug.
- 1 ppm kloropren = 3,69 mg kloropren/m³
1 mg kloropren/m³ = 0,86 ppm kloropren (ved 20 °C, 1013 hPa)

5 Interfererende stoffer

Mange organiske forbindelser med C=C-dobbeltbindinger vises ligeledes, dog alle med forskellig følsomhed. En differentiering er ikke mulig. Under påvirkning af dialkylsulfider kan der ikke foretages en måling af kloropren.

6 Øvrige informationer

Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, opbevaringstemperatur og serienummer fremgår af banderolen 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 - Cloroprene 5/a (67 18 901) 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.

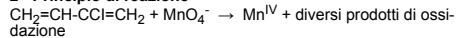
1 Campi d'impiego/condizioni ambientali

Determinazione del cloroprene nell'aria o nei gas tecnici.

Campo di misurazione	: 5 - 60 ppm
Numero pompate (n)	: 3 + 3 pompate di desorbimento in aria priva di cloroprene
Durata della misurazione	: ca. 3 min
Variazione standard	: ± 10 % - 15 %
Viraggio di colore	: viola → bruno giallastro
Temperatura	: 10 °C - 30 °C
Umidità: 3 - 15 mg/L (corrisp. a 65 % UR a 25 °C)	

Fattore di correzione: F = 1013/pressione dell'aria effettiva (hPa)

2 Principio di reazione



3 Requisiti

Le fiale e le pompe per fiale 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.

4 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.

1. Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale Dräger.
 2. Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
 3. Aspirare il campione di gas o di aria attraverso la fiala.
 4. Successivamente eseguire 3 pompate di desorbimento in aria priva di cloroprene.
 5. Leggere attentamente la lunghezza della zona colorata.
 6. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
 7. Tenere conto di eventuali effetti di sensibilità trasversale.
 8. Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.
- 1 ppm cloroprene = 3,69 mg cloroprene/m³
1 mg cloroprene/m³ = 0,86 ppm cloroprene (a 20 °C, 1013 hPa)

5 Effetti di sensibilità trasversale

Molti composti organici con legami doppi C=C vengono altrettanto indicati, ma ciascuno con una sensibilità differente. Non è possibile una differenziazione. In presenza di solfuri dialchilici non è possibile misurare il cloroprene.

6 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 rispedite indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

RU - Хлоропрен 5/a (67 18 901) Dräger Tube®

ОСТОРОЖНО

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

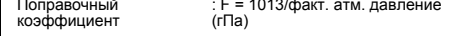
1 Область использования/условия окружающей среды

Определение содержания хлоропрена в воздухе или технических газах.

Диапазон измерений	: 5 - 60 ppm
Число качков (n)	: 3 + 3 десорбционных качка в воздухе, не содержащем хлоропрена
Время измерения	: прилб. 3 мин.
Стандартное отклонение	: ± 10 - 15 %
Изменение цвета	: фил. → желто-коричн.
Температура	: 10 °C... 30 °C
Влажность	: 3 - 15 мг/л (соотв. 65 % отн. влажн. при 25 °C)

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

2 Принцип реакции



3 Условия проведения анализов

Принципы действия индикаторных трубок и насосов Dräger для трубок 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.

4 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.

1. Обломать оба конца трубки в открывателе Dräger.
 2. Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
 3. Прокачайте через трубочку пробу газа или воздуха.
 4. Затем выполните 3 десорбционных качка в воздухе, не содержащем хлоропрена.
 5. Посмотрите длину изменившегося цвет столбика реагента.
 6. Умножьте показание трубочки на коэффициент F для введения поправки на давление воздуха.
 7. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.
 8. После измерения прокачайте насос чистым воздухом.
- 1 ppm хлоропрена = 3,69 мг хлоропрена/м³
1 мг хлоропрена/м³ = 0,86 ppm хлоропрена (при 20 °C, 1013 гПа)

5 Перекрестная чувствительность

Измеряются многие органические соединения с двойными связями C=C, но с различной чувствительностью. Их невозможно различить. Невозможно измерять хлоропрен в присутствии диалкиловых сульфидов.

6 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

