

**DE - Methylenechlorid 20/a (81 03 591)**  
**Dräger-Röhrchen®**
**WANRUNG**

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

**1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen**

Bestimmung von Methylenchlorid in Luft und technischen Gasen.  
 Messbereich : 20 bis 200 ppm  
 Hubzahl (n) : 8  
 Dauer der Messung : ca. 7 min  
 Standardabweichung :  $\pm 15\%$  bis 25 %  
 Standardabweichung bei 25 °C bis 30 °C :  $\pm 25\%$  bis 35 %  
 Farbumschlag : gelb → rot  
 Temperatur : 17 °C bis 30 °C  
 Bei 25 °C bis 30 °C abgelesene Anzeige mit dem Faktor 0,6 multiplizieren.  
 Feuchtigkeit : 3 - 25 mg/L (25 mg/L entspricht 82 % r.F. bei 30 °C)  
 Korrekturfaktor : F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

**2 Reaktionsprinzip**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{Chromat} \rightarrow \text{Cl}_2$   
 $\text{Cl}_2 + \text{Amin} \rightarrow$  rotes Reaktionsprodukt

**3 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.

**4 Messung durchführen und auswerten**
**WANRUNG**

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

1. Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
  2. Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe.
  3. Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
  4. Gesamte Länge der Verfärbung innerhalb 1 Minute ablesen.
  5. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
  6. Mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
  7. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm Methylenchlorid = 5,53 mg Methylenchlorid / m<sup>3</sup>  
 1 mg Methylenchlorid / m<sup>3</sup> = 0,28 ppm Methylenchlorid (bei 20 °C, 1013 hPa)

**5 Querempfindlichkeiten**

100 ppm n-Octan und 300 ppm Kohlenstoffmonoxid stören die Anzeige nicht. Bei Konzentrationen > 100 ppm n-Octan wird Methylenchlorid nicht angezeigt. Andere chlorierte Kohlenwasserstoffe werden ebenfalls angezeigt.

**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 - Methylene chloride 20/a (81 03 591)**  
**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 methylene chloride in air or technical gases.  
 Measuring range : 20 to 200 ppm  
 Number of strokes (n) : 8  
 Measuring time : approx. 7 min  
 Standard deviation :  $\pm 15\%$  to 25 %  
 Standard deviation at 25 °C to 30 °C :  $\pm 25\%$  to 35 %  
 Colour Change : yellow → red  
 Temperature : 17 °C to 30 °C/62,2 °F to 86 °F  
 At 25 °C to 30 °C/77 °F to 86 °F multiply the reading with the factor 0,6.  
 Humidity : 3 - 25 mg/L (25 mg/L is equivalent to 82 % r.h. at 30 °C/86 °F)  
 Correction factor : F = 1013 hPa (14,692 psi)/actual atmospheric pressure

**2 Principle of Reaction**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{chromate} \rightarrow \text{Cl}_2$   
 $\text{Cl}_2 + \text{Amine} \rightarrow$  red reaction product

**3 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.

**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.

1. Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
  2. Insert tube close to the pump with the arrow pointing towards the pump.
  3. Suck air or gas sample through the tube.
  4. Read the entire length of discoloration within 1 min.
  5. Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
  6. Observe possible cross sensitivities.
  7. Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm methylene chloride = 5,53 mg methylene chloride / m<sup>3</sup>  
 1 mg methylene chloride / m<sup>3</sup> = 0,28 ppm methylene chloride (at 20 °C/ 68 °F, 1013 hPa)

**5 Cross Sensitivities**

100 ppm n-Octane and 300 ppm carbon monoxide do not interfere the reading. In case of concentrations > 100 ppm n-Octane, methylene chloride is not indicated. Other chlorinated hydrocarbons will be indicated.

**6 Additional Information**

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

**i 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 - Chlorure de méthylène 20/a (81 03 591)**  
**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 chlorure de méthylène dans l'air et les gaz techniques.  
 Domaine de mesure : 20 à 200 ppm  
 Nombre de coups de pompe (n) : 8  
 Durée de la mesure : env. 7 min  
 Déviation standard relative :  $\pm 15\%$  à 25 %  
 Déviation standard entre 25 °C et 30 °C :  $\pm 25\%$  à 35 %  
 Virage de la coloration : jaune → rouge  
 Température : 17 °C à 30 °C  
 Entre 25 °C et 30 °C, multiplier le résultat par 0,6.  
 Humidité : 3 - 25 mg/L (25 mg/L correspond à 82 % d'humidité relative à 30 °C)  
 Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

**2 Principe de réaction**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{chromate} \rightarrow \text{Cl}_2$   
 $\text{Cl}_2 + \text{Amine} \rightarrow$  produit réactionnel rouge

**3 Conditions**

Les tubes réactifs et les pompes de détection 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.

1. Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
  2. Insérer à fond le tube réactif dans la pompe. La flèche est dirigée vers la pompe.
  3. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
  4. Relever la totalité de la longueur de la décoloration pendant 1 minute.
  5. Multiplier la valeur par le facteur F pour la correction de la pression de l'air.
  6. Tenir compte des éventuelles sensibilités croisées.
  7. Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.
- 1 ppm de chlorure de méthylène = 5,53 mg de chlorure de méthylène / m<sup>3</sup>  
 1 mg de chlorure de méthylène / m<sup>3</sup> = 0,28 ppm de chlorure de méthylène (à 20 °C, 1013 hPa)

**5 Interférences**

100 ppm de n-octane et 300 ppm de monoxyde de carbone ne perturbent pas l'affichage. Pour les concentrations > 100 ppm de n-octane, le chlorure de méthylène n'est pas indiqué. Les autres hydrocarbures chlorés sont aussi indiqués.

**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.

**i NOTICE**

Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Eliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

**ES - Cloruro de metileno 20/a (81 03 591)**  
**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 cloruro de metileno en el aire y en gases industriales.  
 Margen de medición : 20 hasta 200 ppm  
 Número de emboladas (n) : 8  
 Duración de la medición : aprox. 7 min  
 Desviación estandar :  $\pm 15\%$ ...25 %  
 Desviación estandar de 25 °C a 30 °C :  $\pm 25\%$ ...35 %  
 Cambio de la coloración : amarillo → rojo  
 Temperatura : 17 °C...30 °C  
 De 25 °C a 30 °C multiplicar por el factor 0,6 el dato obtenido.  
 Humedad : 3 - 25 mg/L (25 mg/L corresponde a 82 % de humedad relativa a 30 °C)  
 Factor de corrección : F = 1013/presión de aire real (hPa)

**2 Principio de reacción**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{cromato} \rightarrow \text{Cl}_2$   
 $\text{Cl}_2 + \text{amina} \rightarrow$  producto de reacción rojo

**3 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.

**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.

1. Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
  2. Insertar el tubo ajustándolo en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
  3. Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo de control.
  4. Comprobar la longitud completa de la coloración en el transcurso de un minuto.
  5. Multiplicar el valor por el factor de corrección F de la presión atmosférica del aire.
  6. Tener en cuenta las posibles sensibilidades cruzadas.
  7. Purgar la bomba con aire tras el uso.
- 1 ppm de cloruro de metileno = 5,53 mg de cloruro de metileno / m<sup>3</sup>  
 1 mg de cloruro de metileno / m<sup>3</sup> = 0,28 ppm de cloruro de metileno (a 20 °C, 1013 hPa)

**5 Sensibilidad cruzada**

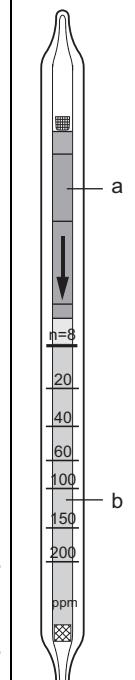
100 ppm de n-octano y 300 ppm de monóxido de carbono no alteran el resultado. En concentraciones > 100 ppm de n-octano no se muestra el cloruro de metileno. Otros hidrocarburos clorados se muestran de igual manera.

**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.

**i NOTA**

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.



a:  
 orange Vorschicht,  
 orange prelayer,  
 couche antérieure  
 orange, capa previa  
 de color naranja

b:  
 gelbe Anzeigeschicht,  
 yellow indicating layer,  
 couche d'indication  
 jaune, capa  
 indicadora de color  
 amarillo

**NL - Methylenchloride 20/a (81 03 591) 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.

**1 Toepassingsgebied/omgevingscondities**

Bepaling van methylenchloride in lucht en technische gassen.

Meetbereik : 20 tot 200 ppm

Aantal pompslagen (n) : 8

Duur van de meting : ca. 7 min

Standaardafwijking : ± 15 tot 25 %

Standaardafwijking bij 25 °C tot 30 °C : ± 25 tot 35 %

Kleuromslag : geel → rood

Temperatuur : 17 °C tot 30 °C

Bij 25 °C tot 30 °C afgelezen waarden vermenigvuldigen met de factor 0,6.

Vochtigheid : 3 - 25 mg/L (25 mg/L komt overeen met 82 % rel.v. bij 30 °C)

Correctiefactor : F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa)

**2 Reactieprincipe**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{chromaat} \rightarrow \text{Cl}_2$

$\text{Cl}_2 + \text{amine} \rightarrow \text{rood reactieproduct}$

**3 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 (Iektest!) 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 punten van het buisje afbreken in de Dräger buisjes-opener.

2. Buisje goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.

3. Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.

4. Totale lengte van de verkleuring binnen 1 minuut aflezen.

5. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor luchtdrukcorrectie.

6. Wees bedacht op de mogelijke kruisgevoeligheden.

7. pomp na gebruik met lucht spoelen.

1 ppm methylenchloride = 5,53 mg methylenchloride /m<sup>3</sup>  
1 mg methylenchloride /m<sup>3</sup> = 0,28 ppm methylenchloride (bij 20 °C, 1013 hPa)

**5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)**

100 ppm n-octaan en 300 ppm koolmonoxide verstoren de meting niet. Bij concentraties > 100 ppm n-octaan wordt methylenchloride niet aangegeven. Andere gechloreerde koolwaterstoffen worden ook aangegeven.

**6 Verdere informatie**

Op de verpakkingsbanderol worden het bestellenummer, 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 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 - Methylenchlorid 20/a (81 03 591) DrägerTube®****ADVARSEL**

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

**1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetegnelser**

Måling af Methylenchlorid i luft og tekniske gasser.

Måleområde : 20 til 200 ppm

Antal pomspag (n) : 8

Måletid : ca. 7 min

Standardafvigelse : ± 15 til 25 %

Standardafvigelse ved 25 °C til 30 °C : ± 25 til 35 %

Farveændring : gul → rød

Temperatur : 17 °C til 30 °C

Ved 25 °C til 30 °C skal den aflæste værdi multiplieres med faktoren 0,6.

Fugtighed : 3 - 25 mg/L (25 mg/L svarer til 82 % RF ved 30 °C)

Korrekturfaktor : F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa)

**2 Reaktionsprincip**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{Chromat} \rightarrow \text{Cl}_2$

$\text{Cl}_2 + \text{amin} \rightarrow \text{rød reaktionssprodukt}$

**3 Forudsætninger**

Rørenes funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpernes funktion. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørenes korrekte funktion i fare.

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

Den aktuelle værdi er en øjeblikskoncentration.

**4 Måling og analyse****ADVARSEL**

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

1. Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af Dräger rørabnæren.

2. Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.

3. Luft- eller gasprøven suger gennem prøverøret.

4. Aflæs hele farveændringens længde inden for 1 minut.

5. Værdien multipliceres med faktoren F for at korrigere for lufttryk.

6. Vær opmærksom på eventuel tværfolsomheder.

7. Skyl pumpen med luft efter prøve.

1 ppm Methylenchlorid = 5,53 mg Methylenchlorid /m<sup>3</sup>

1 mg Methylenchlorid /m<sup>3</sup> = 0,28 ppm Methylenchlorid (ved 20 °C, 1013 hPa)

**5 Interfererende stoffer**

100 ppm n-Oktan og 300 ppm Kulmonoxid forstyrre ikke visningen. Ved koncentrationer > 100 ppm n-Oktan vises Methylenchlorid ikke. Andre klorerede kulbrinter vises.

**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 - Cloruro di metilene 20/a (81 03 591) 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 di cloruro di metilene nell'aria e nei gas tecnici.

Campo di misurazione : da 20 a 200 ppm

Numeri pompe (n) : 8

Durata della misurazione : 7 min circa

Variazione standard : ± 15 a 25 %

Deviazione standard da : ± 25 a 35 %

25 °C fino a 30 °C

Viraggio di colore : giallo → rosso

Temperatura : 17 °C a 30 °C

da 25 °C fino a 30 °C moltiplicare il dato indicato per il fattore 0,6.

Umidità : 3 - 25 mg/L (25 mg/L corrispondono al 82 % U.R. a 30 °C)

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

**2 Princípio de reação**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{cromato} \rightarrow \text{Cl}_2$

$\text{Cl}_2 + \text{amina} \rightarrow \text{produto de reação vermelha}$

**3 Requisitos**

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.

**4 Esecuzione e valutazione della misurazione****AVVERTENZA**

Bisogna rompere tutte le punte delle fiale, altrimenti non è possibile effettuare una misurazione. Nel sistemare la fiale, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

1. Rompere entrambe le punte della fiale nell'apriprima Dräger.

2. Fissare bene la fiale nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.

3. Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiale.

4. Rilevare la lunghezza totale del viraggio entro 1 minuto.

5. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.

6. Tenere conto di eventuali effetti di sensibilità trasversale.

Spiegare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm di cloruro di metilene = 5,53 mg di cloruro di metilene /m<sup>3</sup>

1 mg di cloruro di metilene /m<sup>3</sup> = 0,28 ppm di cloruro di metilene (a 20 °C, 1013 hPa)

**5 Effetti di sensibilità trasversale**

100 ppm n-octana e 300 ppm monossido di carbonio non alterano la misurazione. Con concentrazioni > 100 ppm di n-octana, il cloruro di metilene non è indicato. Allo stesso modo sono indicati anche gli altri idrocarburi clorati.

**6 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.

**i NOTA**

Dopo la data di scadenza non utilizzare più la fiale. Smaltire le fiale attenendosi alle normative vigenti a livello locale oppure rispedire indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

**RU - Метиленхлорид 20/a (81 03 591) 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 метиленхлорида в воздухе и технических газах.

Диапазон измерений : 20 - 200 ppm

Число качков (n) : 8

Время измерения : прибл. 7 мин.

Стандартное отклонение : ± 15 % ... 25 %

Стандартное отклонение при 25 °C ... 30 °C : ± 25 % ... 35 %

Изменение цвета : желтый → красный

17 °C ... 30 °C умножьте

При 25 °C ... 30 °C умножьте показания на коэффициент 0,6.

Влажность : 3 - 25 mg/l (25 mg/l соответствует 82 % отн.влажн. при 30 °C)

Поправочный коэффициент : F = 1013/ фактическое атмосферное давление (гПа)

**2 Принцип реакции**

$\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{Хромат} \rightarrow \text{Cl}_2$

$\text{Cl}_2 + \text{Амин} \rightarrow \text{красный продукт реакции}$

**3 Условия проведения анализа**

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.

**4 Проведение измерений и оценка результатов****ОСТОРОЖНО**

Все концы индикаторных трубок следует обломать, иначе измерение простирается 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. Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.

4. Считайте полную длину изменения окраски в течение 1 минуты.

5. Умножьте показания на коэффициент F для учета атмосферного давления коэффициентом.

6. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.

7. После измерения прокачайте насос чистым воздухом.

1 ppm метиленхлорида = 5,53 mg метиленхлорида/m<sup>3</sup>

1 mg метиленхлорида/m<sup>3</sup> = 0,28 ppm метиленхлорида (20 °C, 1013 гПа)

**5 Перекрестная чувствительность**

100 ppm n-octana и 300 ppm оксида углерода не влияют на показания. При концентрациях > 100 ppm метиленхлорид не измеряется. Также измеряются другие хлорированные углеводороды.

**6 Дополнительная информация**

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

**i 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.

a: oranje voorlaag, oranjegefarvet forlaag, strato iniziale arancio, оранжевый предварительный слой

b: gele indicatielaag, gele pâvîsingsslag, strato indicatore giallo, желтый индикаторный слой