

**DE - Trichlorethan 50/d (CH 21 101)**

Dräger-Röhrchen®

**⚠️ WARNING**

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

**Anwendungsbereich/Umbgebungsbedingungen**

Bestimmung von 1,1,1-Trichlorethan in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich : 50 bis 600 ppm  
Hubzahl (n) : 2 (anschließend 3 Desorptionsstöße in reiner Luft durchführen)

Dauer der Messung : ca. 1,5 min  
Standardabweichung : ± 10 bis 15 %

Farbumschlag : grau → braun-rot  
Temperatur : 15 °C bis 40 °C

Feuchtigkeit: 5 - 15 mg/l (entspr. 50 % r.F bei 30 °C)  
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

**Reaktionsprinzip**

1,1,1-Trichlorethan + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-Tolidin → braun-rotes 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****⚠️ WARNING**

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 beilegendem Gummischlauch verbinden.
  - Röhrchenkombination dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeile zeigen zur Pumpe.
  - Luft- oder Gasprobe durch die Röhrchenkombination saugen.
  - Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
  - Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
  - Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm 1,1,1-Trichlorethan = 5,56 mg 1,1,1-Trichlorethan/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-Trichlorethan/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-Trichlorethan (bei 20 °C, 1013 hPa)

**Querempfindlichkeiten**

Andere Chlorkohlenwasserstoffe werden ebenfalls angezeigt, jedoch mit unterschiedlicher Empfindlichkeit. Unter Einfluss von aromatischen Kohlenwasserstoffen ist die Anzeige zu niedrig, z. B. beträgt die Anzeige bei 200 ppm 1,1,1-Trichlorethan und 200 ppm Toluol nur 1/4, d. h. 50 ppm.

**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 - Trichloroethane 50/d (CH 21 101)**

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.

**Application Range/Ambient Conditions**

Determination of 1,1,1-trichloroethane in air or technical gases.

Measuring range : 50 to 600 ppm  
Number of strokes (n) : 2  
(then effect 3 desorption strokes in pure air)

Measuring time : approx. 1.5 min  
Standard deviation : ± 10 to 15 %  
Color change : grey → brownish-red

Temperature : 15 °C to 40 °C  
Humidity: 5 - 15 mg/l (15 mg/l corresp. 50 % r.h at 30 °C)  
Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure.

**Principle of Reaction**

1,1,1-trichloroethane + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-tolidine → brownish-red 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****⚠️ 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 both tubes in the Dräger tube opener.
  - Connect them by using the rubber tubing supplied.
  - Insert the combined tubes tightly in the pump. Arrows point towards the pump.
  - Suck air or gas sample through the tube.
  - Read the entire length of the discolouration.
  - Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
  - Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm 1,1,1-trichloroethane = 5,56 mg 1,1,1-trichloroethane/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-trichloroethane/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-trichloroethane (at 20 °C, 1013 hPa)

**Cross Sensitivities**

Other chlorinated hydrocarbons are likewise indicated, however, with differing sensitivity.

Under the influence of aromatic hydrocarbons the reading is too low, e. g. given 200 ppm 1,1,1-trichloroethane and 200 ppm toluene, the reading amounts to 1/4 only, i. e. 50 ppm.

**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 packag-ing. Keep out of reach of unauthorized persons.

**FR - Trichloréthane 50/d (CH 21 101)**

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.

**Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes**

Détermination de 1,1,1-trichloréthane dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure : 50 à 600 ppm  
Nombre de coups (n) : 2  
(puis effectuer 3 courses de désorption dans l'air pur)

Durée de la mesure : env. 1,5 min  
Déviation standard : ± 10 à 15 % relative

Virage de la coloration : gris → marron rouge  
Température : 15 °C à 40 °C

Humidité : 5 - 15 mg/l (15 mg/l correspond à 50 % d'humidité relative à 30 °C)  
Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa).

**Principe de réaction**

1,1,1-trichloréthane + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-tolidine → produit de réaction marron - rouge

**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.

**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 pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
- Relier les tubes avec le manchon caoutchouc joint.
- Insérer à fond la combinaison des tubes réactifs dans la pompe. Les flèches sont dirigées vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers la combinaison des tubes.
- Relever la longueur complète de la coloration.
- Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.

1 ppm 1,1,1-trichloréthane = 5,56 mg 1,1,1-trichloréthane/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-trichloréthane/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-trichloréthane (à 20 °C, 1013 hPa)

**Sensibilités transversales**

Les autres hydrocarbures chlorés sont aussi affichés mais avec une sensibilité différente.

Sous l'influence des hydrocarbures aromatiques, l'affichage est trop faible, par ex. l'affichage est pour 200 ppm 1,1,1-trichloréthane et 200 ppm toluène uniquement d'1/4, à savoir 50 ppm.

**Informations complémentaires**

Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de fabrication. En cas de consultas, indiquenos el nº de fabricación.

**REMARQUE**

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 - Tricloroetano 50/d (CH 21 101)**

Tubo de control Dräger®

**⚠️ ADVERTENCIA**

El contenido del tubo de control tiene propiedades tóxicas/irritantes. 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 1,1,1-Tricloroetano en aire o gases industriales.

Margen de medición : de 50 a 600 ppm  
Número de carreras (n) : 2

(a continuación realizar 3 carreras de desorción en aire limpio)

Duración de la medición : aprox. 1,5 min

Desviación e standard : de ± 10 a 15 %

relativa

Cambio de la coloración : gris → marrón-rojo

Temperatura : de 15 °C a 40 °C

Humedad: 5 - 15 mg/l (15 mg/l corresp. 50 % HR a 30 °C)

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

**Principio de reacción**

1,1,1-Tricloroetano + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-Tolidina → producto de reacción marrón-rojo

**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 las puntas de los dos tubos de control en el abridor de tubos Dräger.
- Unir ambos tubos con el tubo de goma contenido en el estuche.
- Insertar firmemente el conjunto de tubos estanco en la cabeza de la bomba. Las flechas deben señalar hacia la bomba.
- Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de la combinación de tubos de control.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor obtenido por el factor F para corregir la presión del aire.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.

1 ppm 1,1,1-Tricloroetano = 5,56 mg 1,1,1-Tricloroetano/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-Tricloroetano/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-Tricloroetano (a 20 °C, 1013 hPa)

**Sensibilidad cruzada**

Otros hidrocarburos clorados también se muestran, pero con diferente sensibilidad.

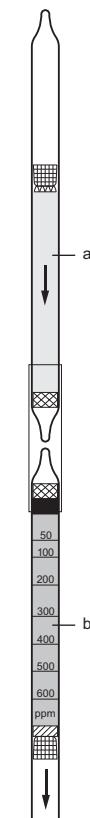
Bajo la influencia de hidrocarburos aromáticos la lectura es demasiado baja, p. ej. la lectura a 200 ppm 1,1,1-Tricloroetano y 200 ppm tolueno es de sólo 1/4, es decir, 50 ppm.

**Información adicional**

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

**INDICACIÓN**

Una vez sobrepassada 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**

a = weiße Oxidations-schicht,  
white oxidation layer,  
couche d'oxydation blanche,  
nivel de oxidación blanco

b = graue Anzeige-schicht,  
gray indicating layer,  
couche d'indication grise,  
nivel de indicación gris

**NL - Trichloorethaan 50/d (CH 21 101)**  
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/omgevingscondities**

Vaststellen van 1,1,1-trichloorethaan in lucht of technische gassen.  
Meetbereik : 50 tot 600 ppm  
Aantal pompslagen : 2  
(n) (aansl. 3 desorptieslagen in reine lucht maken)  
Duur van de meting : ca. 1,5 min  
Standaardafwijking : ± 10 tot 15 %  
Kleuromslag : grijs → bruin-rood  
Temperatuur : 15 °C tot 40 °C  
Vochtigheid: 5 - 15 mg/l (15 mg/l gelijk aan 50 % r.L. bij 30 °C)  
Correctiefactor: F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa).

**Reactieprincipe**

1,1,1-trichloorethaan + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-tolidine → bruin-rood 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.

**Gebruksaanwijzing van de pomp (tektest!) 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 uiteinden van beide buisjes afbreken in de Dräger buisjes-opener.
  - De buisjes met de bijbehorende rubber slang verbinden.
  - Buisjescombinatie dicht in de pomp plaatse. Pijlen wijzen naar pomp.
  - Lucht- of gasmonster door de buisjescombinatie zuigen.
  - Gehalte lengte van de verkleuring aflezen.
  - Waarde met factor F vermenigvuldigen ter correctie van de luchtdruk.
  - Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.
- 1 ppm 1,1,1-trichloorethaan = 5,56 mg 1,1,1-trichloorethaan/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-trichloorethaan/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-trichloorethaan (bij 20 °C, 1013 hPa)

**Specificiteit (kruisgevoeligheid)**

Anderen chloorkoolwaterstoffen worden ook aangetoond, maar met verschillende gevoeligheden.

Onder invloed van aromatische koolwaterstoffen is de indicatie te laag, zo bedraagt de indicatie bij 200 ppm 1,1,1-trichloorethaan en 200 ppm tolueen slechts 1/4, d.w.z. 50 ppm.

**Verdere informatie**

Op de verpakkingsschilder 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 - Trichloorethan 50/d (CH 21 101) Drägerrör®**

**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 1,1,1-trichloorethan i luft eller tekniske gasser.

Måleområde : 50 til 600 ppm

Antal pumpeslag (n) : 2

(efterfølgende udføres, 3 desorptionsslag i frisk luft)

Måletid : ca. 1,5 min

Standardafvigelse : ± 10 til 15 %

Farveændring : grå → brun-rød

Temperatur : 15 °C til 40 °C

Fugtighed: 5 - 15 mg/l (15 mg/l svarende til 50 % r.f. ved 30 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa).

**Reaktionsprincip**

1,1,1-trichloorethan + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-tolidin → brun-rød reaktionprodukt

**Forudsætninger**

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

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

Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

**Måling**

**ADVARSEL**

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

- Knæk spidserne af begge rør af med en Dräger-rørabner.
  - Rørene forbinder ved hjælp af den vedlagte gummislang.
  - Rørkombinationen sættes tæt ind i pumpen. Pilene peger mod pumpen.
  - Luft- eller gasprøven suges gennem rørkombinationen.
  - Værdien multiplieres med korrektionsfaktor F for lufttrykets indflydelse.
  - Skyl pumpen med luft efter brug.
- 1 ppm 1,1,1-trichloorethan = 5,56 mg 1,1,1-trichloorethan/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-trichloorethan/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-trichloorethan (ved 20 °C, 1013 hPa)

**Interfererende stoffer**

Andere chlorkulbrinte vises ligeledes, dog med forskellig folsomhed.

Under påvirkning af aromatiske kulbrinte er visningen for lav, f. eks. er visning ved 200 ppm 1,1,1-trichloorethan og 200 ppm tolueol kun 1/4, dvs. 50 ppm er involdet af aromatiske koolwaterstoffen. De visningen er lav, så bedragt de visningen til 200 ppm 1,1,1-trichloorethaan en 200 ppm tolueen slechts 1/4, d.w.z. 50 ppm.

**Øvrige informationer**

Bestellingsnummer, 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 - Tricloroetano 50/d (CH 21 101) Dräger Tube®**

**AVVERTENZA**

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

**Campi d'impiego/condizioni ambientali**

Determinazione di 1,1,1-tricloroetano nell'aria o nei gas tecnici.

Campo di misurazione : 50 - 600 ppm

Numero pompare (n) : 2

(eseguire poi 3 pompage di desorbiamento nell' aria pura)

Durata della misurazione: ca. 1,5 min

Variazione standard : ± 10 - 15 %

Viraggio di colore : grigio → rosso bruno

Temperatura : 15 °C - 40 °C

Umidità: 5 - 15 mg/l (15 mg/l corrisp. a 50 % UR a 30 °C)

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

**Principio di reazione**

1,1,1-tricloroetano + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-Tolidina → prodotto di reazione rosso bruno

**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 svoltta 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 fiale, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

- Rompare le punte di tutte e due le fiale nell'apertura Dräger.
  - Collegare la fiale con il tubicino di gomma fornito in dotazione.
  - Fissare bene nella pompa l'insieme di fiale. Le frecce sono rivolte verso la pompa.
  - Aspirare il campione d'aria o gas attraverso l'insieme di fiale.
  - Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
  - Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
  - Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.
- 1 ppm 1,1,1-tricloroetano = 5,56 mg 1,1,1-tricloroetano/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-tricloroetano/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-tricloroetano (a 20 °C, 1013 hPa)

**Effetti di sensibilità trasversale**

Altri idrocarburi clorurati vengono altrettanto indicati, ma con una sensibilità differente.

In presenza di idrocarburi aromatici l'indicazione è troppo bassa, per es., nel caso di 200 ppm di 1,1,1-tricloroetano e di 200 ppm di tolueo l'indicazione è di solo 1/4, ossia 50 ppm.

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

**RU - Трихлорэтан 50/d (CH 21 101) 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 1,1,1-трихлорэтана в воздухе или технических газах.

Диапазон измерений : 50 - 600 ppm

Число качков (n) : 2  
(затем 3 десорбционных качка на чистом воздухе)

Время измерения : прибл. 1,5 мин

Стандартное отклонение : ± 10 - 15 %

Изменение цвета : серый → красно-коричневый

Температура : 15 °C ... 40 °C  
Влажность : 5 - 15 mg/l (15 mg/l соотв. 50 % отн. влажн. при 30 °C)

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

**Принцип реакции**

1,1,1-Трихлорэтан + IO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → Cl<sub>2</sub>  
Cl<sub>2</sub> + o-Толидин → коричнево-красный продукт 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 (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 трубы стрелка должна быть направлена в сторону насоса.

- Отломайте концы комбинации трубок с помощью открывателя.
- Соедините их прилагаемой резиновой трубкой.
- Плотно вставьте комбинированную трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Прокачивайте пробу воздуха или газа через комбинированную трубку.
- Считайтесь с длину окраски.
- Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление.
- После измерения прокачайте насос чистым воздухом.  
1 ppm 1,1,1-трихлорэтана = 5,56 mg 1,1,1-трихлорэтана/m<sup>3</sup>  
1 mg 1,1,1-трихлорэтана/m<sup>3</sup> = 0,18 ppm 1,1,1-трихлорэтана (при 20 °C, 1013 гПа)

**Перекрестная чувствительность**

Также измеряются другие галогенированные углеводороды, но с различной чувствительностью. В присутствии ароматических углеводородов показания снижаются; так, 200 ppm 1,1,1-трихлорэтана/m<sup>3</sup> приводят к показаниям 50 ppm.

**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**

