

DE - Fluorwasserstoff 1,5/b (CH 30 301) Dräger-Röhrchen®

WARNING

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

1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Fluorwasserstoff (HF) in Luft und technischen Gasen.

Messbereich : 1,5 bis 15 ppm

Hubzahl (n) : 20

Dauer der Messung : ca. 2 Min.

Standardabweichung : ± 15 bis 20 %

Farbumschlag : hellblau → hellrosa

Temperatur : 15 °C bis 30 °C

Feuchtigkeit: ≤9 mg H₂O/L (entspr. 30 % r.F bei 30 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/fatätslicher Luftdruck (hPa)

2 Reaktionsprinzip



3 Voraussetzungen

HINWEIS

Das Dräger-Röhrchen hat zwei Konzentrationsskalen. Die Skale mit der Bezeichnung „accuro“ ist nur bei Messungen mit den Dräger-Röhrchenpumpen accuro oder Quantimeter 1000 abzulesen. Die Skale mit der Bezeichnung „X-act“ ist nur bei Messungen mit der Dräger-Röhrchenpumpe X-act 5000 abzulesen.

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

WARNING

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 ablesen. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
5. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³
1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 hPa)

5 Querempfindlichkeiten

Andere Halogenwasserstoffsäuren stören im Bereich ihrer Grenzwerte die Anzeige nicht.

Bei höherer Luftfeuchte als oben angegeben, entstehen HF-Nebel, die vom Prüfröhrchen nicht quantitativ erfasst werden; d.h. die Anzeige fällt zu niedrig aus.

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 - Hydrogen Fluoride 1.5/b (CH 30 301) 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 hydrogen fluoride (HF) in air and technical gases.

Measuring range : 1.5 to 15 ppm

Number of strokes (n) : 20

Measuring time : approx. 2 min

Standard deviation : ± 15 ... 20 %

Color change : light-blue → light-pink

Temperature : 15 °C (59 °F) to 30 °C (86 °F)

Humidity: ≤9 mg H₂O/L (corresp. 30 % r.h. at 30 °C)

Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure

2 Principle of Reaction



3 Requirements

NOTICE

The Dräger-Tube is equipped with two concentration scales. The scale with the description "accuro" has only to be used for measurements using the Dräger-Tube pumps accuro or Quantimeter 1000. The scale with the description "X-act" has only to be used for measurements using the Dräger-Tube pump X-act 5000.

The Dräger tubes and the Dräger tube pumps work in a coordinated manner. 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. Arrow points towards the pump.
3. Suck air or gas sample through the tube.
4. Read the entire length of discoloration. Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
5. Flush pump with air after operation.
1 ppm HF = 0.83 mg HF/m³, 1 mg HF/m³ = 1.20 ppm HF (20 °C / 68 °F, 1013 hPa / 14.692 psi)

5 Cross Sensitivities

Within the range of their limit values other hydrogen halides do not interfere with the reading.

Should the humidity exceed the values stated above, this result in formation of HF mists which cannot be quantitatively measured by the tube so that the reading obtained will be too low.

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 shelf life has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - Acide fluorhydrique 1,5/b (CH 30 301) 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 !

1 Domaine d'utilisation / Conditions ambiantes

Détermination de l'acide fluorhydrique (HF) dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure : 1,5 à 15 ppm

Nombre de course (n) : 20

Durée de la mesure : env. 2 min.

Ecart standard : ± 15...20 %

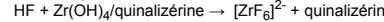
Virage de la coloration : bleu ciel → rose pâle

Température : 15 °C à 30 °C

Humidité : ≤9 mg H₂O/L (corresp. 30 % HR à 30 °C)

Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

2 Principe réactionnel



3 Conditions

NOTICE

Le tube Dräger possède deux échelles de concentration. L'échelle portant la mention "accuro" ne sert que lors des mesures avec les pompes pour tubes Dräger ou le Quantimeter 1000. L'échelle portant la mention "X-act" ne sert que lors des mesures avec la pompe pour tube Dräger X-act 5000.

Le mode de fonctionnement des tubes et celui des pompes pour tubes Dräger sont adaptés 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.

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 tournée vers la pompe.
3. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
4. Relever la longueur totale de la coloration. Multiplier la valeur par le facteur F pour la correction de la pression d'air.
5. Après utilisation, rincer la pompe à l'air.
6. 1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³, 1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C / 68 °F, 1013 hPa / 14.692 psi)

5 Sensibilités transversales

D'autres halogénides ne perturbent pas l'affichage dans la plage de leurs valeurs limites.

En cas de forte humidité de l'air - concentration supérieure à celle indiquée ci-dessus - des brouillards d'HF se forment, qui ne peuvent être évalués quantitativement par le tube réactif: l'indication sera inférieure à la valeur réelle.

6 Informations complémentaires

Sur la bandoulière d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

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 - Fluoramina 1,5/b (CH 30 301) 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 del fluoramina (HF) en el aire y en gases industriales.

Margen de medición : 1,5 a 15 ppm

Número de carreras (n) : 20

Duración de la medición : 2 min. aprox.

Desviación e standard : ± 15...20 %

Relativa

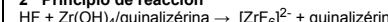
Viraje de la coloración : azul clara → rosa claro

Temperatura : 15 °C hasta 30 °C

Humedad: ≤9 mg H₂O/L (corresponde 30 % de humedad rel. a 30 °C)

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

2 Principio de reacción



3 Condiciones

NOTA

El tubo Dräger tiene dos escalas de concentración. La escala con la denominación "accuro" sólo se lee en mediciones con las bombas de tubos Dräger accuro o Quantimeter 1000. La escala con la denominación "X-act" sólo se lee en mediciones con la bomba de tubos Dräger X-act 5000.

Los modos de funcionamiento de los tubos y las bombas para tubos Dräger están coordinados 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. Colocar el tubo estanco en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.

3. Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.

4. Leer la indicación de la longitud total de la coloración. Multiplicar el valor con el factor F para la corrección de la presión atmosférica.

5. Despues de la medición, la bomba se debe limpiar con aire. 1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³

1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilidad cruzada

Dento del margen de sus valores límite, los demás hidrácidos no perturban la indicación.

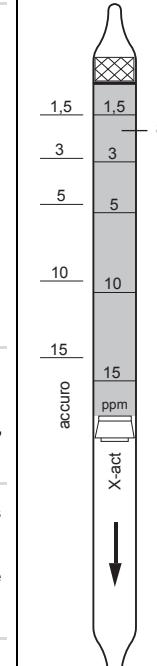
En caso de humedad del aire superior a la indicada arriba se producirán valores HF que no pueden ser registrados cuantitativamente por el tubo, es decir, que la indicación resultará demasiado baja.

6 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.

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 = hellblaue Anzeigeschicht, light-blue indicating layer, couche indicatrice bleu ciel, capa indicadora azul clara

NL - Fluorwaterstof 1,5/b (CH 30 301) Dräger Tube®

WAARSCHUWING

Het inhoud van het buisje is toxicus en eitend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.

1 Toepassingsgebied/omgevingsfactoren

Het meten van fluorwaterstof (HF) in lucht en in technische gassen..

Meetbereik : 1,5 tot 15 ppm

Aantal pompslagen (n) : 20

Duur van de meting : ca. 2 min

Standaardafwijking : ± 15...20 %

Kleuromslag : blauw-violet → felroze

Temperatuur : 15 °C tot 30 °C

Vochtigheid: ≤9 mg H₂O/L (komt overeen met een rel. vochtigheid van 30 % bij 30 °C)

Correctiefactor: F = 1013/effectieve luchtdruk (hPa)

2 Reactieprincipe



3 Voorwaarden

AANWIJZING

Het Dräger-buisje heeft twee concentratieschalen. De schaal met de aanduiding "accuro" moet alleen bij metingen met de Dräger-buisjespomp accuro of Quantimeter 1000 worden afgeladen. De schaal met de aanduiding "X-act" moet alleen bij metingen met de Dräger-buisjespomp X-act 5000 worden afgeladen.

De werkswijze van de buisjes en van de Dräger buisjespomp zijn op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen.

Gebruiksaanwijzing van de pomp (lekttest) 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. De totale lengte van de verkleuring aflezen. Waarde vermenigvuldigen met factor F voor de luchtdrukcorrectie.

5. pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.

1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³

1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 hPa)

5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)

Andere waterstofhalogeniden hebben binnen het bereik van de grenswaarden ervan geen invloed op de meting.

Als de luchtvochtigheid hoger is dan de waarden die hiervoor vermeld zijn, wordt HF-nevel gevormd die niet kwantitatief gemeten kan worden door het meetbuisje, zodat de verkregen getallen waarde te laag zal zijn.

6 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 - Hydrogenflurid 1,5/b (CH 30 301) DrägerTube®

ADVARSEL

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

1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetegnelser

Bestemmelse af hydrogenflurid (HF) i luft og tekniske gasser..

Måleområde : 1,5 til 15 ppm

Antal pompeslag (n) : 20

Måletid : ca. 2 min.

Standardafvigelse : ± 15...20 %

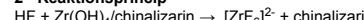
Farveændring : blåviolet → lyserød

Temperatur : 15 °C til 30 °C

Fugtighed: ≤9 mg H₂O/L (svarende til 30 % Fr ved 30 °C)

Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk(hPa)

2 Reaktionsprincip



3 Forudsætninger

BEMÆRK

Drägerøret har to skalaer for koncentrationen. Skalaen med betegnelsen "accuro" skal kun affases ved målinger med Dräger-rør-pumperne accuro eller Quantimeter 1000. Skalaen med betegnelsen "X-act" skal kun affases ved målinger med Dräger-rør-pumpern X-act 5000.

Rørenes og Dräger-rør-pumpernes funktion er afstemt efter hinanden. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørenes korrekte funktion i fare.

Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest).

Den afslæste værdi er en øjeblikskoncentration.

4 Måling og analyse

ADVARSEL

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

1. Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af rørbærneren.

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

3. Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.

4. Den samlede længde af det farvede påvistningslag affases.

5. Verdiens multiplieres med faktoren F for lufttrykcorrektion.

5. Skyt pumpen med luft efter brug.

1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³

1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 hPa)

5 Interfererende stoffer

Andre halogenbrinter i koncentrationer op til området omkring deres grænseværdier har ingen indflydelse på påvistningen. Ved højere fugtighed end ovenfor afvær opstår HF-tåger, som ikke kan måles kvantitativt med prøverøret, dvs. at påvisningen bliver for lav.

6 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 - Fluoruro di idrogeno 1,5/b (CH 30 301) Dräger Tube®

AVVERTENZA

Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottito, 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 della presenza di fluoruro di idrogeno (HF) in aria e in gas tecnici.

Campo di misurazione : da 1,5 a 15 ppm

Numero pompe (n) : 20

Durata della misurazione : ca. 2 min.

Variazione standard : ± 15...20 %

Viraggio di colore : blu viola → rosa chiaro

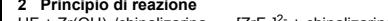
Temperatura : 15 °C - 30 °C

Umidità: ≤9 mg H₂O/L (corrisp. al 30 % di umidità relativa a 30 °C)

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

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

2 Principio di reazione



3 Requisiti

NOTA

La fiala Dräger è provista di due scale graduate per le concentrazioni. La scala denominata "accuro" va considerata solo nel caso di misurazioni effettuate con le pompe per fiale Dräger accuro o Quantimeter 1000, mentre quella denominata "X-act" va invece letta solo nel caso delle misurazioni eseguite con la pompa per fiale Dräger X-act 5000.

Il modo di funzionamento delle fiale e delle pompe per fiale Dräger ne consente l'utilizzo congiunto. 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'aprifiltri Dräger.

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

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

4. Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.

5. Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³

1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 hPa)

5 Effetti di sensibilità trasversale

La presenza di idrocARBURI alogenati, nell'ambito dei rispettivi valori limite, non interferisce con la lettura.

Un eccesso di umidità oltre il valore indicato implica la formazione di una miscela di HF che non può essere misurata quantitativamente e causa quindi una riduzione del valore letto.

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.

NOTA

Dopo la data di scadenza non utilizzare più la fiala. 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 - Фтористый водород 1,5/b (CH 30 301) 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 фтористого водорода (HF) в воздухе и технических газах..

Диапазон измерений : 1,5 - 15 ppm

Число качков (n) : 20

Время измерения : ок. 2 мин

Стандартное отклонение : ± 15 - 20 %

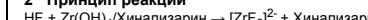
Изменение цвета : голубой → светло-розовый

Температура : 15 °C - 30 °C

Влажность: ≤9 mg H₂O/L (соотв. отн. влажн. 30 % при 30 °C)

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

2 Принцип реакции



3 Условия проведения анализов

УКАЗАНИЕ

В газометрических трубках Dräger имеются две шкалы для определения концентрации. Показания шкалы с обозначением „accuro“ следует использовать только при работе с насосом для газометрических трубок Dräger accuro или Quantimeter 1000. Показания шкалы с обозначением „X-act“ следует использовать только при работе с насосом для газометрических трубок Dräger X-act 5000.

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 простирается невозможным. 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. Замерить всю длину участка изменения цвета. Умножить показания на коэффициент F для компенсации атмосферного давления.

5. После использования продуть насос воздухом.

1 ppm HF = 0,83 mg HF/m³

1 mg HF/m³ = 1,20 ppm HF (20 °C, 1013 гПа)

5 Перекрестная чувствительность

Другие галогенводороды в пределах ПДК не влияют на результаты измерения.

При влажности воздуха, превышающей указанную выше, возникнут аэрозоли HF, которые не измеряются количественно индикаторной трубкой; т.е. показания будут занижены.

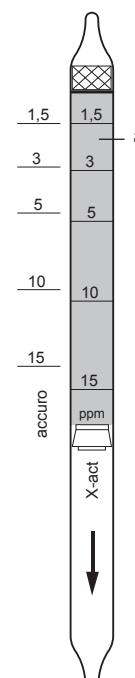
6 Дополнительная информация

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

УКАЗАНИЕ

После истечения срока годности трубы 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



a = blau violet
aanwijslaag,
blå violet
påvistningslag,
strato
indicatore
blu viola,
goluboy
индикаторный
слой