

**DE - Wasserstoffperoxid 0,1/a (81 01 041)**  
**Dräger-Röhrchen®**

**WARNUNG**

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

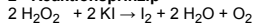
**1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen**

Bestimmung von Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich	: 0,1 bis 3 ppm	1 ppm
Hubzahl (n)	: 20	2
Dauer der Messung	: ca. 3 min.	ca. 18 s
Standardabweichung	: ± 10 - 15 %	
Farbumschlag	: weiß → braun	
Temperatur	: 10 °C bis 25 °C	

Feuchtigkeit: 3 bis 10 mg/L (entspr. 50 % r.F bei 23 °C)  
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

**2 Reaktionsprinzip**



**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**

**WARNUNG**

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.
  5. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
  6. Mögliche Querempfindlichkeiten beachten.
  7. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> = 1,4 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup>  
1 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> = 0,71 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (bei 20 °C, 1013 hPa)

**5 Querempfindlichkeiten**

Bei gleichzeitigem Einfluss von Stickstoffdioxid und Chlor ist eine H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Messung nicht möglich. Es wird nur H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Dampf, kein Aerosol 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 - Hydrogen Peroxide 0.1/a (81 01 041)**  
**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 peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) in air and technical gases.

Measuring range	: 0.1 to 3 ppm	1 ppm
Number of strokes (n)	: 20	2
Measuring time	: approx. 3 minutes	approx. 18 s
Standard deviation	: ± 10...15 %	
Color change	: white → brown	
Temperature	: 10 °C to 25 °C /50 °F to 77 °F	

Humidity: 3 to 10 mg/L (corresp. 50 % r.h at 23 °C/73.4 °F)  
Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure.

**2 Principle of Reaction**



**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. Arrow points towards the pump.
  3. Suck air or gas sample through the tube.
  4. Read the entire length of the discoloration.
  5. Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
  6. Observe possible cross sensitivities.
  7. Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> = 1,4 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup>  
1 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> = 0,71 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (at 20 °C, 1013 hPa)

**5 Cross Sensitivities**

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> measurement is not possible once nitrogen dioxide or chlorine occur simultaneously. Merely H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vapour is indicated, but no aerosol.

**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- Peroxyde d'hydrogène 0,1/a (81 01 041)**  
**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 !

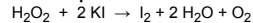
**1 Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes**

Détermination de peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure	: 0,1 à 3 ppm	1 ppm
Nombre de coups de pompe (n)	: 20	2
Durée de la mesure	: env. 3 minutes	env. 18 s
Déviatoin standard relative	: ± 10...15 %	
Virage de la coloration	: blanc → brun	
Température	: 10 °C à 25 °C	

Humidité : 3 to 10 mg/L (correspond à 50 % d'humidité relative à 23 °C)  
Facteur de correction : F = 1013/presion d'air réelle (hPa).

**2 Principe de réaction**



**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 tournée vers la pompe.
  3. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
  4. Evaluer la longueur totale de la coloration.
  5. Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
  6. Tenir compte des éventuelles sensibilités croisées.
  7. Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.
- 1 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> = 1,4 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup>  
1 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> = 0,71 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (à 20 °C, 1013 hPa)

**5 Interférences**

En cas de présence simultanée de dioxyde d'azote ou de chlore, la mesure de vapeurs de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> n'est pas possible. Seules les vapeurs de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sont indiquées, pas les aérosols.

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

**ES - Peróxido de hidrógeno 0,1/a (81 01 041)**  
**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.

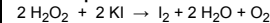
**1 Campo de aplicación/condiciones ambientales**

Determinación del peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) en el aire y en gases industriales.

Margen de medición	: 0,1 hasta 3 ppm	1 ppm
Número de carreras (n)	: 20	2
Duración de la medición	: 3 minutos	aprox. 18 s
Desviación e standard relativa	: ± 10...15 %	
Cambio de la coloración	: blanca → marrón	
Temperatura	: 10 °C hasta 25 °C	

Humedad: 3 hasta 10 mg/L (corresp. 50 % HR a 23 °C)  
Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa).

**2 Principio de reacción**



**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. 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.
  5. Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
  6. Tener en cuenta las posibles sensibilidades cruzadas.
  7. Purgar la bomba con aire tras el uso.
- 1 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> = 1,4 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup>  
1 mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> = 0,71 ppm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (a 20 °C, 1013 hPa)

**5 Sensibilidad cruzada**

La medición de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> se imposibilita debido al efecto simultáneo del bióxido de nitrógeno o del cloro. Se indicará sólo el vapor de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, más no el aerosol.

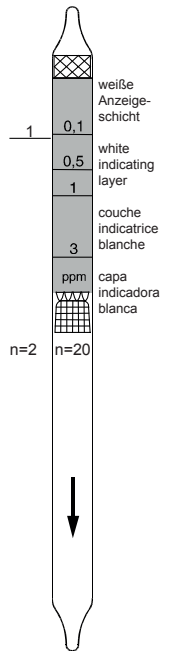
**6 Información adicional**

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 - Waterstofperoxide 0,1/a (81 01 041)**

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**

Het meten van waterstofperoxide ( $H_2O_2$ ) in lucht en in technische gassen.

Meetbereik	: 0,1 tot 3 ppm	1 ppm
Aantal pompsslagen (n)	: 20	2
Duur van de meting	: ca. 3 minuten	ca. 18 s
Standaardafwijking	: $\pm 10 - 15\%$	
Kleuromslag	: wit $\rightarrow$ bruin	
Temperatuur	: 10 °C tot 25 °C	

Vochtigheid: 3 tot 10 mg/L (komt overeen met een rel. vochtigheid van 50 % bij 23 °C)

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

**2 Reactieprincipe****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 (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 buisjes-opener.
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.
5. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor de luchtdruk-correctie.
6. Wees bedacht op de mogelijke kruisgevoeligheden.
7. Pomp na gebruik met lucht spoelen.  
 $1 \text{ ppm } H_2O_2 = 1,4 \text{ mg } H_2O_2 / m^3$   
 $1 \text{ mg } H_2O_2 / m^3 = 0,71 \text{ ppm } H_2O_2$  (bij 20 °C, 1013 hPa)

**5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)**

Bij gelijktijdige aanwezigheid van stikstofdioxide of chloor is een  $H_2O_2$ -meting niet mogelijk. Alleen  $H_2O_2$ -damp wordt aangeduid, maar geen aerosol.

**6 Verdere informatie**

Op de verpakkingbanderol 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.

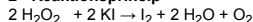
**DA - Hydrogenperoxid 0,1/a (81 01 041) Dräger®****ADVARSEL**

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

**1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser**

Bestemmelse af hydrogenperoxid ( $H_2O_2$ ) i luft og tekniske gasser.

Måleområde	: 0,1 til 3 ppm	1 ppm
Antal pumpeslag (n)	: 20	2
Måletid	: ca. 3 minutter	ca. 18 s
Standardafvigelse	: $\pm 10 - 15\%$	
Farveændring	: hvid $\rightarrow$ bruin	
Temperatur	: 10 °C til 25 °C	
Fugtighed: 3 til 10 mg/L (svarende til 50 % r.f. ved 23 °C)		
Korrekturfaktor: $F = 1013/\text{aktuelt lufttryk (hPa)}$ .		

**2 Reaktionsprincip****3 Forudsætninger**

Rørens funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpens funktion. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørens korrekte funktion i fare.

**Se brugsanvisningen til pumpen (tættest!) læs.**

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 rørbørnen.
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 påvisningslag aflæses.
5. Værdien ganges med faktor F for lufttryksjustering.
6. Vær opmærksom på eventuel tværfølsomhed.
7. Skyl pumpen med luft efter brug.  
 $1 \text{ ppm } H_2O_2 = 1,4 \text{ mg } H_2O_2 / m^3$   
 $1 \text{ mg } H_2O_2 / m^3 = 0,71 \text{ ppm } H_2O_2$  (ved 20 °C, 1013 hPa)

**5 Interfererende stoffer**

Ved samtidig tilstedeværelse af nitrogendioxid og chlor er en  $H_2O_2$ -måling ikke mulig. Der påvises kun  $H_2O_2$ -damp, ikke aerosoler.

**6 Øvrige informationer**

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

**BERMÆK**

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 - Perossido d'idrogeno 0,1/a (81 01 041)**

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 vapore di mercurio nell'aria e nei gas tecnici.

Campo di misurazione	: 0,1 - 3 ppm	1
Numero pompare (n)	: 20	2
Durata della misurazione	: 3 minuti circa	18 s circa
Variazione standard	: $\pm 10 - 15\%$	
Viraggio di colore	: bianco $\rightarrow$ marrone	
Temperatura	: 10 °C - 25 °C	
Umidità: da 3 a 10 mg/L ( corrisp. al 50 % di umidità relativa a 23 °C)		
Fattore di correzione: $F = 1013/\text{pressione dell'aria effettiva (hPa)}$ .		

**2 Principio di reazione****3 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.

**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. Leggere attentamente la lunghezza della zona colorata.
4. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
5. Tenere conto di eventuali effetti di sensibilità trasversale.
6. Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.  
 $1 \text{ ppm } H_2O_2 = 1,4 \text{ mg } H_2O_2 / m^3$   
 $1 \text{ mg } H_2O_2 / m^3 = 0,71 \text{ ppm } H_2O_2$  (a 20 °C, 1013 hPa)

**5 Effetti di sensibilità trasversale**

Non è possibile misurare  $H_2O_2$  quando vi è presenza di Anidride Nitrica o Cloro. Vengono indicati anche i vapori di  $H_2O_2$ , ma non l'aerosol.

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

**RU - Перекись водорода 0,1/a (81 01 041) Dräger**

Tube®

**ОСТОРОЖНО**

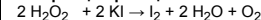
Содержимое трубки токсично/агрессивно. Не принимайте внутрь, исключите контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла.

**1 Область использования/условия окружающей среды**

Определение содержания перекиси водорода в воздухе и технических газах.

Диапазон измерений	: 0,1 - 3 ppm	1
Число качков (n)	: 20	2
Время измерения	: примерно 3 мин.	примерно 18 сек.
Стандартное отклонение	: $\pm 10 - 15\%$	
Изменение цвета	: белый $\rightarrow$ коричневый	
Температура	: 10 °C - 25 °C	
Влажность	: 3 - 10 мг/л (соотв. 50 % отн. влажн. при 23 °C)	

Поправочный коэффициент:  $F = 1013/\text{фактическое атмосферное давление (гПа)}$

**2 Принцип реакции****3 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.

**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. Посмотрите длину изменившегося цвет столбика реагента. Умножьте показание трубочки на коэффициент F для введения поправки на давление воздуха.
5. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.
6. После измерения прокчайте насос чистым воздухом.  
 $1 \text{ ppm } H_2O_2 = 1,4 \text{ mg } H_2O_2 / m^3$   
 $1 \text{ mg } H_2O_2 / m^3 = 0,71 \text{ ppm } H_2O_2$  (20 °C, 1013 гПа)

**5 Перекрестная чувствительность**

Измерение  $H_2O_2$  невозможно в присутствии диоксида азота или хлора. Измеряются только пары  $H_2O_2$ , но не aerosоль.

**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 упаковку. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

Dräger

