

00122854\_de\_it\_nl.eps

## de Zu Ihrer Sicherheit



### WARNUNG

#### UM TOD ODER SCHWERE KÖRPERVERLETZUNG ZU VERMEIDEN, FOLGENDE SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN:

- Dräger-Röhrchen nur verwenden, wenn
- Sie diese Gebrauchsanweisung (Dräger-Röhrchen) sowie die Gebrauchsanweisung der Dräger-Röhrchen Pumpe vollständig verstehen und einhalten können,
- Sie durch Ihren Arbeitgeber in die sachgemäße Verwendung des Dräger-Röhrchens eingewiesen wurden,
- Sie Ihrem Arbeitgeber bereits praktisch vorgeführt haben, dass Sie die sachgemäße Verwendung des Dräger-Röhrchens beherrschen!
- Der Inhalt des Dräger-Röhrchens ist toxisch/ätzend. Nicht verschlucken. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Dräger-Röhrchen nur gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung benutzen (siehe „Verwendungszweck“, unten!)
- Vor jeder Messung eine Dichtheitsprüfung der Dräger-Röhrchen Pumpe mit einem unbenutzten Dräger-Röhrchen durchführen, um etwaige Fehlanzeigen zu vermeiden.
- **Beide** Spitzen beider Dräger-Röhrchen abbrechen, bevor das Dräger-Röhrchen in die Dräger-Röhrchen Pumpe eingesetzt wird, da sonst keine Messung möglich ist!
- Röhrchen mit beiliegendem Gummischlauch verbinden.
- Beim Einsetzen der Dräger-Röhrchen müssen die schwarzen Pfeile zur Dräger-Röhrchen Pumpe zeigen, da sonst keine Messung möglich ist.
- Um Fehlanzeigen zu vermeiden, nur Dräger-Röhrchen verwenden, die ein gültiges Haltbarkeitsdatum aufweisen (siehe Verpackung) und ausschließlich im vorgegebenen Temperaturbereich gelagert wurden (siehe Verpackung)!
- Ausschließlich mit Dräger-Röhrchen Pumpe verwenden, da die Verwendung von Pumpen anderer Hersteller zu Fehlanzeigen führen kann!

#### 1 Verwendungszweck

Das Dräger-Röhrchen dient dazu, festzustellen, ob sich zum Messzeitpunkt Aceton in der Luft oder in technischen Gasen am Messort befindet. Das Dräger-Röhrchen ist ausschließlich zur punktuellen Messung gedacht.

#### 2 Reaktionsprinzip

Aceton + 2,4-Dinitrophenylhydrazin → gelbes Hydrazon

#### 3 Messung durchführen und auswerten

1. Sicherstellen, dass die Messumgebung gut ausgeleuchtet ist.
  2. Beide Spitzen beider Dräger-Röhrchen mit dem Dräger-Röhrchenöffner aufbrechen. (Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen.)
  3. Dräger-Röhrchen mit beiliegendem Gummischlauch verbinden.
  4. Dräger-Röhrchen dicht in die Dräger-Röhrchen Pumpe einsetzen. Die Pfeile müssen zur Dräger-Röhrchen Pumpe zeigen, da sonst keine Messung möglich ist.
  5. Luft- oder Gasprobe durch die Dräger-Röhrchenkombination saugen.
  6. Gesamte Länge der gelben Verfärbung ablesen.
  7. Wert mit Faktor F für die Lufterdruckkorrektur multiplizieren.
  8. Dräger-Röhrchen Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen, dazu Dräger-Röhrchen entfernen und 3 - 4 Hübe Frischluft einsaugen.
- 1 ppm Aceton = 2,4 mg Aceton/m<sup>3</sup>  
1 mg Aceton/m<sup>3</sup> = 0,41 ppm Aceton (bei 20 °C, 1013 hPa)

#### 4 Technische Daten

Bestimmung von Aceton in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich: 40 ppm bis 800 ppm Hubzahl (n): 1  
Standardabweichung: ± 15 % bis 20 % Farbumschlag: hellgelb → gelb

Dauer der Messung: ca. 1 Minute

Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Lufterdruck (hPa)

#### 5 Umgebungsbedingungen

Temperatur: 5 °C bis 40 °C

Feuchtigkeit: 5 mg/L bis 40 mg/L (entspr. 80 % r.F bei 40 °C)

#### 6 Querempfindlichkeiten

- Andere Ketone werden ebenfalls angezeigt, jedoch mit unterschiedlicher Empfindlichkeit.
- Aldehyde werden ebenfalls angezeigt.
- 500 ppm Ethylacetat stören die Anzeige nicht.
- Ammoniak stört die Anzeige durch eine gelb-braune Färbung der Anzeigeschicht.

## 7 Entsorgung

Die Verpackung der Dräger-Röhrchen enthält Angaben zu Bestellnummer, Haltbarkeit, Lagertemperatur und Seriennummer. Dräger-Röhrchen gemäß den örtlichen Entsorgungsvorschriften entsorgen. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Unbefugten aufbewahren.

## 8 Bei Fragen

Bei Fragen oder Problemen hinsichtlich der sachgemäßen Verwendung des Dräger-Röhrchens wenden Sie sich bitte an Ihre Dräger-Niederlassung oder Vertretung. Für Kunden in den USA: Rufen Sie Dräger Safety Inc. gebührenfrei unter 1-888-794-3806 an.

## it Per la vostra sicurezza



### AVVERTENZA

#### ATTENERSI ALLE SEGUENTI AVVERTENZE DI SICUREZZA, ONDE EVITARE IL PERICOLO DI MORTE O LESIONI PERSONALI:

- Utilizzare la fiale Dräger solo se
- siete in condizione di comprendere e rispettare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso (fiale Dräger) nonché le istruzioni per l'uso della pompa per fiale Dräger,
- siete stati istruiti al corretto utilizzo della fiale Dräger dal vostro datore di lavoro,
- avete già dimostrato concretamente al vostro datore di lavoro la perfetta conoscenza del corretto utilizzo della fiale Dräger!
- Il contenuto della fiale Dräger è tossico/corrosivo. Non ingerire. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.
- Utilizzare la fiale Dräger solo in modo conforme a quanto previsto (vedere "Utilizzo previsto" qui sotto)!
- Prima di ogni misurazione, effettuare una prova di tenuta della pompa per fiale Dräger con una fiale Dräger inutilizzata, per evitare eventuali risultati errati.
- Rompere entrambe le punte di entrambe le fiale Dräger, prima di inserirle nell'apposita pompa per fiale Dräger, poiché altrimenti non sarà possibile effettuare alcuna misurazione!
- Unire le fiale Dräger con l'apposito tubicino di gomma.
- Nel sistemare le fiale, le frecce nere devono essere rivolte verso la pompa, altrimenti non sarà possibile effettuare alcuna misurazione.
- Per evitare risultati sbagliati, utilizzare solo fiale Dräger con una data di scadenza valida (vedere la confezione) e che siano state conservate esclusivamente nell'intervallo di temperatura stabilito (vedere la confezione)!
- Utilizzare esclusivamente la pompa per fiale Dräger, poiché l'utilizzo di pompe di altri produttori può comportare risultati errati!

#### 1 Utilizzo previsto

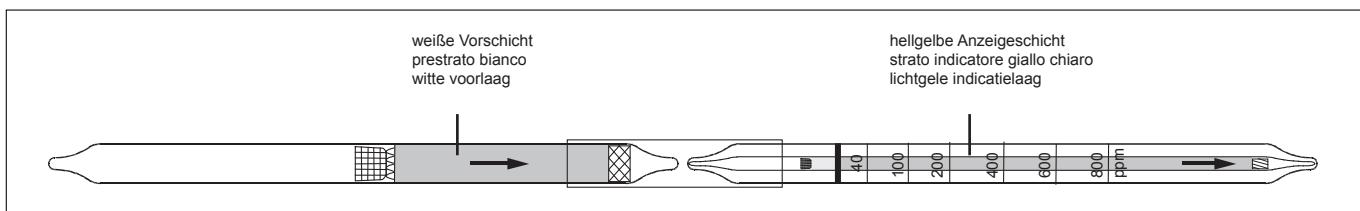
La fiale Dräger serve a determinare al momento della misurazione l'eventuale presenza di acetone nell'aria o nei gas tecnici sul luogo di misurazione. La fiale Dräger è destinata unicamente a una misurazione mirata.

#### 2 Principio di reazione

Acetone + 2,4-dinitrofenilidrazina → idrazone giallo

#### 3 Realizzazione e analisi della misurazione

1. Assicurarsi che l'ambiente di misurazione sia ben illuminato.
  2. Rompere entrambe le punte di entrambe le fiale Dräger con l'apposito aprifiale Dräger. (Fare attenzione nell'aprire la fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro).
  3. Unire le fiale Dräger con l'apposito tubicino di gomma.
  4. Fissare bene la fiale Dräger nella pompa per fiale Dräger. Le frecce devono essere rivolte verso la pompa, altrimenti non sarà possibile effettuare alcuna misurazione.
  5. Aspirare il campione di aria o gas attraverso la combinazione di fiale.
  6. Rilevare la lunghezza totale del tratto di viraggio giallo.
  7. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
  8. Dopo l'utilizzo, ripulire la pompa per fiale Dräger con aria, rimuovere la fiale Dräger ed effettuare 3 - 4 pompate per aspirare aria pulita.
- 1 ppm acetone = 2,4 mg acetone/m<sup>3</sup>  
1 mg acetone/m<sup>3</sup> = 0,41 ppm acetone (a 20 °C, 1013 hPa).



00122854\_de\_it\_nl.eps

#### 4 Dati tecnici

Determinazione della presenza di acetone nell'aria o nei gas tecnici.  
Campo di misura: da 40 a 800 ppm      Numero di pompe (n): 1  
Variazione standard: da ± 15 a 20 %      Viraggio di colore: giallo chiaro → giallo

Durata della misurazione: circa 1 minuto

Fattore di correzione:  $F = 1013/\text{pressione atmosferica effettiva (hPa)}$

#### 5 Condizioni ambientali

Temperatura: da 5 a 40 °C  
Umidità: da 5 a 40 mg/L (corrisp. all'80 % di UR a 40 °C)

#### 6 Effetti di sensibilità trasversale

- Vengono indicati anche altri chetoni, tuttavia con una sensibilità differente.
- Vengono indicati anche gli aldeidi.
- 500 ppm di acetato di etile non interferiscono con l'indicazione.
- L'ammoniaca interferisce con l'indicazione attraverso una colorazione giallo-marrone dello strato indicatore.

#### 7 Smaltimento

Sulla confezione delle fiale Dräger sono riportati codice dell'articolo, data di scadenza, temperatura di conservazione e numero di serie. Smaltire le fiale Dräger in conformità alle disposizioni del luogo relative allo smaltimento. Mantenere fuori dalla portata di bambini e persone non autorizzate.

#### 8 In caso di domande

In caso di domande o problemi relativi all'utilizzo conforme della fiala Dräger rivolgersi alla sede o al rappresentante Dräger locale. Per i clienti degli Stati Uniti: contattare Dräger Safety Inc. gratuitamente al numero 1-888-794-3806.

#### nl Voor uw veiligheid



#### WAARSCHUWING

#### OM DODELIJK OF ERNSTIG LICHAMELIJK LETSEL TE VOORKOMEN, DIENT MEN DE VOLGENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES OP TE VOLGEN:

- Gebruik de Dräger-buisjes alleen, wanneer
- u deze gebruiksaanwijzing (Dräger-buisjes) en de gebruiksaanwijzing van de Dräger-buisjespomp volledig begrijpt en kunt naleven,
- u door uw werkgever werd geïnstrueerd in het correcte gebruik van de Dräger-buisjes,
- u aan uw werkgever reeds in de praktijk heeft aangegetoond dat u het correcte gebruik van de Dräger-buisjes beheert!
- De inhoud van de Dräger-buisjes is toxicisch/bijtend. Niet inslikken. Contact met de huid en ogen vermijden.
- Gebruik Dräger-buisjes alleen overeenkomstig het beoogde gebruiksdool (zie "Beoogd gebruik" hieronder).
- Controleer vóór elke meting de Dräger-buisjespomp met een ongeopend Dräger-buisje op lekkage om eventuele foutieve aanwijzingen te voorkomen.
- Breek **beide** uiteinden van het Dräger-buisje af, voordat het Dräger-buisje in de Dräger-buisjespomp wordt geplaatst, anders is geen meting mogelijk!
- De buisjes met de bijgeleverde rubberen slang verbinden.
- Tijdens het plaatsen van de Dräger-buisjes moeten de zwarte pijlen naar de Dräger-buisjespomp wijzen, anders is geen meting mogelijk!
- Gebruik ter voorkoming van foutieve aanwijzingen alleen Dräger-buisjes die een geldige houdbaarheidsdatum hebben (zie verpakking) en uitsluitend binnen het voorgeschreven temperatuurbereik zijn opgeslagen (zie verpakking)!
- Gebruik de buisjes uitsluitend met de Dräger-buisjespomp, het gebruik van pompen van andere producenten kan tot foutieve aanwijzingen leiden!

#### 1 Beoogd gebruik

Het Dräger-buisje dient voor het bepalen van de aanwezigheid van aceton in de lucht of in technische gassen op de meetlocatie op het moment van meting. Het Dräger-buisje is uitsluitend bedoeld voor puntmetingen.

#### 2 Reactieprincipe

Aceton + 2,4-dinitrofenylhydrazine → geel hydrazone

#### 3 Meting uitvoeren en beoordelen

- Zorg ervoor dat de meetomgeving goed verlicht is.
- Breek beide uiteinden van beide Dräger-buisjes open met de Dräger-buisjesopener. (Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters wegspatten.)
- De Dräger-buisjes met de bijgeleverde rubberen slang verbinden.
- Plaats het Dräger-buisje stevig in de Dräger-buisjespomp. De pijlen moeten naar de Dräger-buisjespomp wijzen, anders is geen meting mogelijk!
- Zuig een lucht- of gasmonster door de Dräger-buisjescombinatie.
- Lees de totale lengte van de gele verkleuring af.
- Vermenigvuldig de waarde met de factor F voor de luchtdrukcorrectie.
- Spoel de Dräger-buisjespomp na gebruik met schone lucht. Verwijder daarvoor het Dräger-buisje en zuig 3 tot 4 pompslagen schone lucht aan.

1 ppm aceton = 2,4 mg aceton/m<sup>3</sup>

1 mg aceton/m<sup>3</sup> = 0,41 ppm aceton (bij 20 °C, 1013 hPa)

#### 4 Technische gegevens

Bepaling van aceton in lucht of technische gassen.

Meetbereik: 40 ppm tot 800 ppm      Aantal pompslagen (n): 1

Standaardafwijking: ± 15 % tot 20 %      Kleuromslag: lichtgeel → geel

Duur van de meting: ca. 1 minuut

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

#### 5 Omgevingscondities

Temperatuur: 5 °C tot 40 °C

Vochtigheid: 5 mg/L tot 40 mg/L (komt overeen met 80 % r.v. bij 40 °C)

#### 6 Kruisgevoigheden

- Andere ketonen worden ook aangetoond, echter met een afwijkende gevoelighed.
- Aldehyden worden eveneens aangetoond.
- 500 ppm ethylacetaat heeft geen invloed op de indicatie.
- Ammonia verstoort de indicatie door een geel-bruine verkleuring van de indicatielaag.

#### 7 Afvoeren

Op de verpakking van de Dräger-buisjes staat informatie over het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de opslagtemperatuur en het serienummer vermeld. Dräger-buisjes conform de plaatselijke richtlijnen afvoeren.. Buiten het bereik van kinderen en onbevoegden opslaan.

#### 8 Bij vragen

Bij vragen over of problemen met het correcte gebruik van de Dräger-buisjes kunt u contact opnemen met uw Dräger-vestiging of -vertegenwoordiging. Voor klanten in de VS: bel het gratis nummer 1-888-794-3806 van Dräger Safety Inc.