

**! ACHTUNG!**  
 Prüfröhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen. Verletzungsgefahr durch scharfkantige Spitzen. Prüfröhrchen als gefährlichen Abfall entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

**Anwendungsbereich**  
 Bestimmung von Ethylbenzol in Luft oder technischen Gasen.  
 Messbereich : 30 bis 400 ppm  
 Hubzahl (n) : 6  
 Dauer der Messung : ca. 2 min  
 Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %  
 Farbumschlag : weiß → braun  
 Messbereichs-erweiterung : 45 bis 600 ppm (n = 4), Skalenswert mit 1,5 multiplizieren.  
**Umgebungsbedingungen**  
 Temperatur : 10 °C bis 30 °C  
 Feuchtigkeit: 5 - 12 mg/L (entsp. 70 % r.F bei 20 °C)  
 Luftdruck: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

**Reaktionsprinzip**  
 $C_6H_5-C_2H_5 + I_2O_5 \rightarrow I_2$

**Voraussetzungen**  
 Die Funktionsweise der Dräger-Röhrchen und der Dräger-Pumpen accuro, accuro 2000 und Quantimeter 1000 sind aufeinander abgestimmt. Eine ordnungsgemäße Funktion bei Verwendung der Dräger-Röhrchen im Zusammenhang mit anderen Pumpen kann nicht garantiert werden.

**Gebrauchsanweisung der Pumpe (Dichtetest!) beachten.**  
 Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

**Messung durchführen und auswerten**

- Beide Spitzen des Röhrchens im Röhrchen-Öffner abbrechen.
- Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen.  
Pfeile zeigen zur Pumpe.
- Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
- Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm Ethylbenzol = 4,4 mg Ethylbenzol/m<sup>3</sup>
- 1 mg Ethylbenzol/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm Ethylbenzol (bei 20 °C, 1013 hPa)

**Quersensibilitäten**  
 Viele Benzinkohlenwasserstoffe und Aromaten werden ebenfalls angezeigt, jedoch alle mit unterschiedlicher Empfindlichkeit. Eine Differenzierung ist nicht möglich.

**Weitere Informationen**  
 Auf der Verpackungsbanderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

**! CAUTION!**  
 The tube content is toxic. Do not swallow. Prevent skin or eye contact. Caution when opening the tube, glass splinter may come off. Danger of injury due to sharpe edges. Dispose of tubes as hazardous waste or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

**Application Range**  
 Determination of ethyl benzene in air or technical gases.  
 Measuring Range : 30 to 400 ppm  
 Number of Strokes (n) : 6  
 Time of Measurement : approx. 2 min  
 Standard Deviation : ± 10 % to 15 %  
 Colour Change : white → brown  
 Measuring range extension : 45 to 600 ppm (n = 4). Multiply scale value by 1,5.  
**Ambient Conditions**  
 Temperature : 10 °C to 30 °C  
 Humidity: 5 - 12 mg/L (corresp. 70 % r.h at 20 °C)  
 Atmospheric pressure: F = 1013/actual atmospheric pressure (hPa)

**Principle of Reaction**  
 $C_6H_5-C_2H_5 + I_2O_5 \rightarrow I_2$

**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**

- Break off both tips of the tube in the tube opener.
- Insert the tube tightly in the pump. Arrows point towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of the discoloration.
- Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
- Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm dimethyl sulfide = 4,4 mg dimethyl sulfide/m<sup>3</sup>
- 1 mg dimethyl sulfide/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm dimethyl sulfide (at 20 °C, 1013 hPa)

**Cross Sensitivities**  
 A great number of petroleum hydrocarbons and aromatic compounds are also indicated, however, all of them with differing sensitivity. Differentiation is not possible.

**Additional Informations**  
 The package strip indicates order number, shelf life, storage temperature and serial number. State the serial number for inquiries.

**! ATTENTION!**  
 Le contenu du tube de contrôle a des propriétés toxiques/irritantes. Ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention à l'ouverture, risque de projection d'éclats de verre. Risque de blessures occasionnées par des pointes coupantes. Mettre au rebut le tube de contrôle avec les déchets dangereux ou le retourner dans son emballage. Stocker dans un endroit sûr à l'abri des personnes non autorisées.

**Domaine d'application**  
 Détermination de l'éthylbenzène dans l'air ou dans des gaz techniques.  
 Plage de mesure : 30 à 400 ppm  
 Nombre de courses (n) : 6  
 Durée de la mesure : env. 2 min  
 Ecart type : ± 10 % à 15 %  
 Changement de couleur : blanc → marron  
 Augmentation de la plage : 45 à 600 ppm (n = 4). Multiplier la valeur de mesure graduée par 1,5.  
**Conditions ambiantes**  
 Température : 10 °C à 30 °C  
 Humidité : 5 - 12 mg/L ( correspond à 70 % d'humidité relative à 20 °C)  
 Pression atmosphérique : F = 1013/pression atmosphérique réelle (hPa)

**Principe réactionnel**  
 $C_6H_5-C_2H_5 + I_2O_5 \rightarrow I_2$

**Conditions**  
 Les modes de fonctionnement des tubes réactifs Dräger et des pompes Dräger accuro, accuro 2000 et Quantimeter 1000 sont conçus pour être utilisés ensemble. Il n'est pas possible de garantir un bon fonctionnement des tubes réactifs Dräger s'ils sont utilisés avec d'autres pompes.

**Respecter le mode d'emploi de la pompe (test de densité !).**  
 La valeur mesurée ne s'applique qu'au lieu et au moment de la mesure.

**Effectuer et analyser la mesure**

- Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
- Insérer à fond le tube réactif dans la pompe.  
Les flèches sont tournées vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube réactif.
- Relever la longueur complète de la coloration.
- Multiplier la valeur avec le facteur F pour la correction de la pression atmosphérique.
- Rincer la pompe avec de l'air après utilisation.
- 1 ppm éthylbenzène = 4,4 mg éthylbenzène/m<sup>3</sup>
- 1 mg éthylbenzène/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm éthylbenzène (à 20 °C, 1013 hPa)

**Sensibilités croisées**  
 De nombreux hydrocarbures de benzène et des composés aromatiques sont aussi affichés mais tous avec des sensibilités différentes. Une différenciation est impossible.

**Informations complémentaires**  
 Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Pour toute question, indiquer le numéro de série.

**! ATENCIÓN!**  
 El contenido del tubo de prueba tiene propiedades tóxicas / corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Tenga cuidado al abrir, pueden saltar pequeños trozos de cristal. Peligro de lesiones por puntas afiladas. Desechar el tubo de prueba como residuo peligroso o devolverlo a su envoltorio. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

**Campo de aplicación**  
 Determinación de benzol etílico en aire o gases industriales.  
 Ámbito de medición : de 30 a 400 ppm  
 Número de carreras del : 6  
 émbolo (n)  
 Duración de la medición : aprox. 2 min  
 Desviación típica : de ± 10 % a 15 %  
 Viraje : blanco → marrón  
 Ampliación del ámbito de medición : de 45 a 600 ppm (n = 4). Multiplicar el valor de escala por 1,5.  
**Condiciones ambientales**  
 Temperatura : de 10 °C a 30 °C  
 Humedad: 5 - 12 mg/l (corresp. 70 % HR a 20 °C)  
 Presión atmosférica: F = 1013/presión atmosférica real (hPa)

**Principio reactivo**  
 $C_6H_5-C_2H_5 + I_2O_5 \rightarrow I_2$

**Condiciones**  
 El modo de función de los tubos Dräger y de las bombas Dräger accuro, accuro 2000 y Quantimeter 1000 están diseñadas de forma conjunta. No se puede garantizar un funcionamiento correcto al utilizar tubos Dräger con otras bombas.

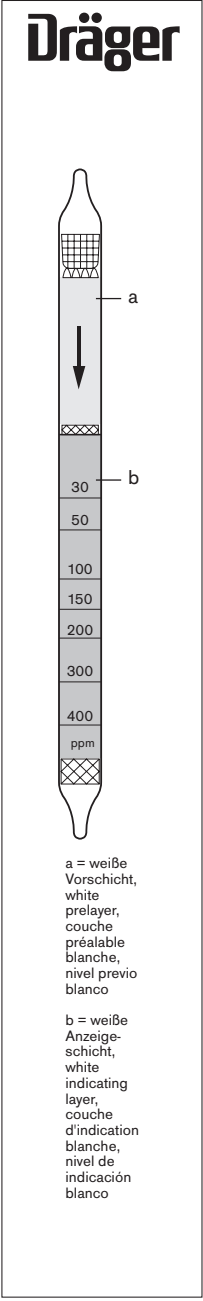
**Tener en cuenta el manual de instrucciones de la bomba (¡Prueba de estanqueidad!).**  
 El valor de medición sólo es válido para el lugar y la hora en que se hizo la medición.

**Realizar y evaluar la medición**

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos.
- Colocar el tubo ajustado en la bomba.  
Las flechas apuntan hacia la bomba.
- Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para la corrección de la presión atmosférica.
- Purgar la bomba con aire tras el uso.
- 1 ppm benzol etílico = 4,4 mg benzol etílico/m<sup>3</sup>
- 1 mg benzol etílico/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm benzol etílico (a 20 °C, 1013 hPa)

**Sensibilidad cruzada**  
 Muchos hidrocarburos de gasolina y aromáticos también se muestran pero todos con diferente sensibilidad. No es posible diferenciar.

**Informaciones adicionales**  
 En la etiqueta del embalaje se encuentra el número de pedido, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y número de serie. En caso de realizar consultas indicar el número de serie.





#### WAARSCHUWING!

De inhoud is toxisch en etsend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken. Verwondinggevaar als gevolg van scherpe puntjes. Testbuisjes als gevaarlijk afval verwijderen of in de verpakking retourneren. Veilig opbergen, buiten bereik van onbevoegden.

#### Toepassingsgebied

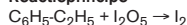
Vaststellen van ethylbenzeen in lucht of technische gassen.

Meetbereik	: 30 tot 400 ppm
Aantal pompslagen (n) :	6
Duur van de meting	: ca. 2 min
Standaardafwijking	: ± 10 % tot 15 %
Kleuromslag	: wit → bruin
Meetbereikuitbreiding	: 45 tot 600 ppm (n = 4). Schaalwaarde met 1,5 vermenigvuldigen.

#### Omgevingsfactoren

Temperatuur	: 10 °C tot 30 °C
Vochtigheid:	5 - 12 mg/L (gelijk aan 70 % r.L. bij 20 °C)
Luchtdruk:	F = 1013/daadwerk. luchtdruk (hPa)

#### Reactieprincipe



#### Voorwaarden

Die werkwijze van de Dräger-buisjes en de Dräger-pompen accuro, accuro 2000 en Quantimeter 1000 zijn op elkaar afgestemd. En juiste werking bij gebruik van de Dräger Tube in combinatie met andere pompen kan niet worden gegarandeerd.

#### Gebruiksaanwijzing van de pomp (lektest!) lezen.

De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting.

#### Uitvoering van de meting en beoordeling van het meetresultaat

- Beide punten van het buisje in de buisjesopener afbreken.
  - Buisje goed afsluitend in de pomp plaatsen.
  - Pijlen wijzen naar de pomp.
  - Lucht- of gasmonster door het buisje zuigen.
  - Gehele lengte van de verkleuring aflezen.
  - Waarde met de factor F voor de luchtdrukcorrectie vermenigvuldigen.
  - Pomp na gebruik met lucht spoelen.
- 1 ppm ethylbenzeen = 4,4 mg ethylbenzeen/m<sup>3</sup>  
1 mg ethylbenzeen/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm ethylbenzeen (bij 20 °C, 1013 hPa)

#### Kruisgevoeligheden

Veel benzinekoelwaterstoffen en aromaten worden ook aangetoond, maar alle met verschillende gevoeligheid. Een differentiatie is niet mogelijk

#### Verdere informatie

Op de verpakkingsbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaartemperatuur en het serienummer aangegeven. Bij specifieke vragen dient u het serienummer op te geven.



#### BEMÆRKI

Prøveværetts indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, udeluk hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af. Fare for kvæstelser på grund af spidser med skarpe kanter. Prøveværet skal bortskaffes som farligt affald eller tilbageleveres i emballagen. Opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

#### Anvendelsesområde

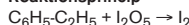
Måling af ethylbenzol i luft eller tekniske gasser.

Måleområde	: 30 til 400 ppm
Slagtal (n)	: 6
Målingens varighed	: ca. 2 min
Standardafvigelse	: ± 10 % til 15 %
Farveændring	: hvid → brun
Udvidelse af måleområdet	: 45 til 600 ppm (n = 4). Skalaværdien ganges med 1,5.

#### Omgevingsbetingelser

Temperatur	: 10 °C til 30 °C
Fugtighed:	5 - 12 mg/L (svarende til 70 % r.f. ved 20 °C)
Luftryk:	F = 1013/faktisk luftryk (hPa)

#### Reaktionsprincip



#### Forudsætninger

Funktionen for Dräger-rør og Dräger-pumper accuro, accuro 2000 og Quantimeter 1000 er afstemt efter hinanden. Hvis Dräger-rørene anvendes sammen med andre pumper, kan korrekt funktion ikke garanteres.

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

Måleværdien gælder kun for målingens sted og tidspunkt.

#### Udførelsen af målingen og analyse af måleresultatet

- Begge spidser af røret knækkes i rørbæneren.
  - Røret sættes tæt ind i pumpen.
  - Pylene viser mod pumpen.
  - Luft- eller gasprøven suges igennem røret.
  - Aflæs hele farveændringens længde.
  - Værdien ganges med faktor F for luftryksjustering.
  - Skyl pumpen med luft efter brug.
- 1 ppm ethylbenzol = 4,4 mg ethylbenzol/m<sup>3</sup>  
1 mg ethylbenzol/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm ethylbenzol (ved 20 °C, 1013 hPa)

#### Tværfølsomheder

Mang benzinkulbrinte og aromater vises ligeledes, dog alle med forskellig følsomhed. En differentiering er ikke mulig.

#### Yderligere informationer

På emballagens banderole findes bestillingsnummer, forbrugsdato, opbevaringstemperatur og serienummer. Oplys serienummeret ved spørgsmål.



#### ATTENZIONE!

Il contenuto delle fiale di prova ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottirle, evitare qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro. Rischio di ferirsi con le punte spigolose. Smaltire le fiale come rifiuti pericolosi oppure rispedirle indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

#### Campi d'impiego

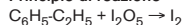
Determinazione dell'etilbenzene nell'aria o nei gas tecnici

Campo di misurazione	: 30 - 400 ppm
Numero pompate (n)	: 6
Durata della misurazione	: ca. 2 min
Variazione standard	: ± 10 % - 15 %
Viraggio di colore	: bianco → marrone
Ampliamento del campo:	45 - 600 ppm (n = 4). Moltiplicare per 1,5 il valore della scala.

#### Condizioni ambientali

Temperatura	: 10 °C - 30 °C
Umidità:	5 - 12 mg/l ( corrisp. a 70 % UR a 20 °C)
Pressione dell'aria:	F = 1013/pressione dell'aria effettiva (hPa)

#### Principio di reazione



#### Requisiti

Le fiale Dräger e le pompe Dräger accuro, accuro 2000 e Quantimeter 1000 funzionano in sintonia tra loro. Non è possibile garantire un regolare funzionamento utilizzando le fiale Dräger in combinazione con altre pompe.

#### Observare 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.

#### Esecuzione e valutazione della misurazione

- Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale.
  - Fissare bene la fiala nella pompa.
  - Le frecce sono rivolte verso la pompa.
  - Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
  - 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 etilbenzene = 4,4 mg etilbenzene/m<sup>3</sup>  
1 mg etilbenzene/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm etilbenzene (a 20 °C, 1013 hPa)

#### Effetti di sensibilità trasversale

Diversi idrocarburi della benzina e composti aromatici vengono altrettanto indicati, ma ciascuno con una sensibilità differente. Non è possibile una differenziazione.

#### 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.



#### ВНИМАНИЕ!

Содержимое индикаторной трубки обладает токсичными/едкими свойствами. Не принимать внутрь, исключать контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла. Существует опасность пораниться об острые края. Индикаторные трубки утилизировать как опасные отходы либо возвращать поставщику в упаковке. Беречь от несанкционированного доступа.

#### Область использования

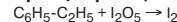
Определение содержания этилбензола в воздухе или технических газах.

Диапазон измерения	: 30 - 400 ppm
Число качков (n)	: 6
Время измерения	: прилб. 2 мин.
Стандартное отклонение	: ± 10 % - 15 %
Изменение цвета	: белый → коричневый
Расширение диапозона измерения шкалы умножаются на 1,5.	

#### Рабочие условия окружающей среды

Температура	: 10 °C ... 30 °C
Влажность:	5 - 12 мг/л (соотв. 70 % отн. влажн. при 20 °C)
Атмосферное давление:	F = 1013/факт. атм. давление (гПа)

#### Принцип реакции



#### Условия

Режимы функционирования индикаторных трубок Draeger и насосов Draeger accuro, accuro 2000 и Quantimeter 1000 согласованы между собой. При использовании индикаторных трубок Draeger в сочетании с другими насосами безупречное функционирование не может быть гарантировано.

#### Соблюдать инструкцию по эксплуатации насоса (испытание на герметичность!).

Измеряемое значение является действительным только для данного места и времени измерения.

#### Измерение и оценка результатов

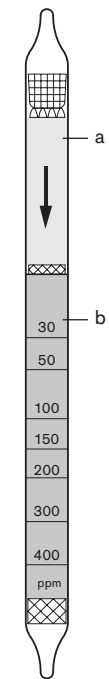
- Отломайте оба конца трубки с помощью открывателя.
  - Плотно вставьте трубку в насос.
  - Стрелка должна указывать на насос.
  - Прокачивайте пробу воздуха или газа через трубку.
  - Считайте всю длину окраски.
  - Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление.
  - После измерения прокачайте насос чистым воздухом.
- 1 ppm этилбензола = 4,4 мг этилбензола/m<sup>3</sup>  
1 мг этилбензола/m<sup>3</sup> = 0,23 ppm этилбензола (при 20 °C, 1013 гПа)

#### Перекрестная чувствительность

Измеряются также многие углеводороды нефти и ароматические соединения, но с различной чувствительностью. Их невозможно различить.

#### Дальнейшая информация

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



a = witte voorlaag, hvidt forlag, strato iniziale bianco, белый предварительный слой

b = witte indicatielaag, hvidt pavisningslag, strato indicatore bianco, белый индикаторный слой