

## FI - PID-bentseeni-suodatinputki (8103511) Dräger-Tube

### VAROITUS

Putken sisältö on myrkyllistä/syövyttävää, eikä sisältöä saa niellä. Iho- tai silmaktakti on estettävä. Varo avattaessa mahdollisesti lentävää lasinsiruja.

### 1 Käyttöalue/ympäristöolosuhteet

Bentseenin selektiivinen määrittäminen. Bentseeni-suodatinputki on tarkoitettu käytettäväksi vain Dräger X-am 8000 -laitteen kanssa mahdollistamaan selektiivinen bentseenin mittaus. Yhtä putkea saa käyttää vain yhteen mittaukseen.

Käyttöalue : 0,025–100 ppm bentseeniä  
Mittauksen kesto : noin 90 sekuntia  
Näytevolymy : noin 450 mL  
Kaasun virtaus : noin 300 mL/min  
Suurin systemaattinen poikkeama : -30 %  
Värimuutos : keltaoranssi → ruskea → vihreä  
Kosteus: 10–95 % suht. kost. (ei tiivistyvä), ei vaikutusta  
Lämpötila : 2–40 °C (36–104 °F)

Lämpötila (°C)	2–10	10–20	20–30	30–40
Lämpötila (°F)	36–50	50–68	68–86	86–104
Mittausaika (s)	240	150	90	75
Kaasuvirtaus (mL)	1 200	750	450	375

### 2 Varoitusmerkit ja -olosuhteet

Säilytä avaamattomat putket valolta suojaavana 5–25 °C:n lämpötilassa. Kylmävarastointi suositeltavaa.

### 3 Putken valmistelu mittausta varten

### HUOMIO

PID-suodatinputken käsittely edellyttää Dräger Multi-PID 2:n tai X-am 8000:n käyttöohjeen tarkkaa luentamista ja noudattamista. Lisää käsittelyohjeita on Dräger X-am 8000:n käyttöohjeen (9033654) luvussa Avustettu PID-mittaus.

1. Avaa bentseeni-suodatinputken molemmat päät putkenkatkaisimella (6401200).
2. Kiinnitä bentseeni-suodatinputki tukevasti PID-suodatinpidikkeeseen. Nuoli osoittaa laitteen sein.
3. Käynnistä bentseenin mittaus ja noudata mittausaika (katso ohjeinen taulukko). Keltaoranssi osoituskerros värjäytyy bentseenin mittauksen aikana muiden aromaattien jalka bentseeniilivetyjen vaikutuksesta ruskeaksi tai vihreäksi. Jos värjäytyä ylittää 3/4-merkinän, on putken suodatuskapasiteetti ylittetty ja bentseenin pitoisuus on liian korkea.

### 4 Ristikkäisherkkyydet (testattu FID:llä)

Ei vaikutusta seuraavilla pitoisuuksilla: 1 ppm bentseeniä, ≤200 ppm toluenia, ≤200 ppm o-kyleeniä, ≤150 ppm n-oktaania. Suuremmat pitoisuudet voivat vääristää osoitusta.

### 5 Bentseeni-suodatinputken suodatuskapasiteetti 20 °C:ssa

Aine	Testipitoisuus [ppm]	Keskimääräinen läpäisy aika [min]
n-Oktaani	200	n. 4
Etanoli	200	n. 15
Sykloheksaani	200	heti
Etyylisetaatti	400	n. 10
Asetoni	100	n. 15
Nitrobentseeni	100	n. 15
n-pentaani	200	heti
Rikkivety (H <sub>2</sub> S)	25	n. 15

### 6 Lisätietoja

Pakkauksen vyöteessä on tilausnumero, viimeinen käyttöajankohta, säilytyslämpötila ja sarjanumero. Ilmoita sarjanumero kyselyissäsi.

### OHJE

Älä käytä putkia enää viimeisen käyttöpäivän jälkeen. Hävitä putket paikallisten määräysten mukaisesti tai palauta pakkauksessaan. Säilytä turvassa asiattomilta.

## NO - PID-filtrerør Bensol (8103511) Dräger-Tube

### ADVARSEL

Rørinneholdet har giftige/etsende egenskaper, må ikke svelges, unngå kontakt med hud og øyne. Vær forsiktig ved åpning, det kan sprute glassplinter.

### 1 Bruksområde/omgivelsesforhold

Selektiv fastsettelse av bensol i luft. Filterfjøret Bensol er utvikkende egnet for drift med Dräger X-am 8000, for å kunne gjennomføre selektive bensolmålinger. Et rør kan kun brukes til én måling.

Bruksområde : 0,025–100 ppm bensol  
Varighet av måling : ca. 90 sek  
Prøvevolum : ca. 450 mL  
Gasstrøm : ca. 300 mL/min  
Maks. systematisk avvik -30 %  
Fargeomslag : guloransje → brun → grønn  
Fuktighetsområde: 10–95 % r.f. (ikke kondenserende); ingen påvirkning  
Temperatur : 2–40 °C (36–104 °F)

Temp. (°C)	2–10	10–20	20–30	30–40
Temp. (°F)	36–50	50–68	68–86	86–104
Måletid (sek)	240	150	90	75
Gasstrøm (mL)	1 200	750	450	375

### 2 Lagringstid og lagringsbetingelser

Oppbevare åpne rør mørkt ved 5–25 °C. Kjølelager foretrekkes.

### 3 Forberedelse av røret til måling

### FORSIKTIG

Anvendelsen av PID-filtrerfjøret forutsetter at bruksanvisningen for Dräger Multi-PID 2 eller X-am 8000 kjennes og overholdes nøye. Ytterligere anvisninger for bruk i bruksanvisningen (9033654) til Dräger X-am 8000, kapitlet PID-måling med assistenter.

1. Åpne begge spissene på filterfjøret Bensol med rørpåneren (6401200).
2. Sett filterfjøret Bensol fast i PID-fjørrholderen. Pilen peker mot apparatet.
3. Start bensolmåling, og følg måletiden (se tabell over). Under bensolmålingen blir det guloransje indikatorsjiktet farget brunt eller grønt når det er andre aromater og/eller bensinhydrokarboner til stede. Når denne fargingen er lengre enn 3/4-markeringen, er rørets filterkapasitet ikke tilstrekkelig og bensolindikasjonen er for høy.

### 4 Interferenser (testet med FID)

Ingen påvirkning ved 1 ppm bensol, ≤ 200 ppm toluen, ≤ 200 ppm o-xylol, ≤ 150 ppm n-oktan. Høyere konsentrasjoner kan forårsake feil indikasjon.

### 5 Filterkapasiteter bensolfjøret ved 20 °C

Stoff	Testkons. [ppm]	Gjennomsnittlig gjennombruddstid [min]
n-oktan	200	ca. 4
Etanol	200	ca. 15
Sykloheksan	200	umiddelbart
Etylacetat	400	ca. 10
Aceton	100	ca. 15
Nitrobensol	100	ca. 15
n-pentan	200	umiddelbart
Hydrogensulfid (H <sub>2</sub> S)	25	ca. 15

### 6 Mer informasjon

På emballasjeomslaget finner du bestillingsnummer, holdbarhetsdato, lagringstemperatur og serienummer. Angi serienummeret hvis du har spørsmål.

### ANVISNING

Rørene skal ikke brukes etter utløpt holdbarhetsdato. Rørene skal avfallsbehandles i henhold til lokale retningslinjer, eller returneres i originalemballasjen. Lagres sikret mot uvedkommende.

## SV - PID-filtrerfjøret bensol (8103511) Dräger-Tube

### VARNING

Innehålet i reagensrøret är toxiskt/frätande. Innehålet får inte förtäras. Vidta försiktighetsåtgärder för att förhindra hud- och ögonkontakt. Var försiktig så att inte glassplinter sprids när reagensrøret öppnas.

### 1 Användningsområde/omgivningsförhållanden

Selektiv bestämning av bensol i luft. Filterfjøret för bensol är utslutande avsett för användning med Dräger X-am 8000, för att kunna genomföra selektiva bensolmätningar. Ett rör kan användas för én mätning.

Användningsområde : 0,025–100 ppm bensol  
Mätningens längd : ca 90 sek.  
Provvolym : ca 450 mL  
Gasflöde : ca. 300 mL/min  
Max. systemavvikelse -30 %  
Färgskiftning : gulorange → brun → grön  
Luftfuktighet: 10–95 % r.h. (icke kondenserande); ingen inverkan  
Temperatur : 2–40 °C (36–104 °F)

Temp (°C)	2–10	10–20	20–30	30–40
Temp. (°F)	36–50	50–68	68–86	86–104
Mättid (sek.)	240	150	90	75
Gasflöde (mL)	1 200	750	450	375

### 2 Lagringstid och lagringsförhållanden

Lagra öppnade rör mörkt vid 5–25 °C. Lagring i kylskåp är att föredra.

### 3 Förberedelse av røret för mätning

### OBSERVERA

Hanteringen av PID-filtrerfjøret förutsätter att man exakt känner till och följer bruksanvisningen för Dräger Multi-PID 2 resp. X-am 8000. Ytterligere hanteringsanvisningar finns i bruksanvisningen (9033654) för Dräger X-am 8000 kapitlet fotojonisations-detektormätning med assistenter.

1. Öppna båda spetsarna på filterfjøret för bensol med rørpåneren (6401200).
2. Sätt fast filterfjøret för bensol i PID-fjørrållaren. Pilen pekar mot enheten.
3. Starta bensolmätningen och följ mättiden (se tabell ovan). Under bensolmätningen färgas det gulorange indikeringskiktet vid närvaro av andra aromater och/eller bensinkolväten brunt eller grönt. När denna färgändring når längre än 3/4-markeringen räcker inte rørets filterkapacitet till längre och bensinindikeringen är för hög.

### 4 Korskänsligheter (testade med FID)

Ingen inverkan med 1 ppm bensol, ≤ 200 ppm toluen, ≤ 200 ppm o-xylol, ≤ 150 ppm n-oktan. Högre koncentrationer kan orsaka en felaktig indikering.

### 5 Filterkapaciteter bensolfjøret vid 20 °C

Substans	Testkons. [ppm]	Gjennomsnittlig genomträngningstid [min]
n-oktan	200	ca 4
Etanol	200	ca 15
Cyklohexan	200	genast
Etylacetat	400	ca 10
Aceton	100	ca 15
Nitrobensen	100	ca 15
n-pentan	200	genast
SVavelvåte (H <sub>2</sub> S)	25	ca 15

### 6 Ytterligere informasjon

På ytterforpackningen står ordernumret, utgågsdatumet, forvaringstemperaturen og serienumret. Uppge serienumret vid eventuelle spørsmål.

### NOTERING

Använd inte reagensrøret när utgågsdatumet har passerats. Avfallshanterta reagensrørene enligt de lokale retningslinjene eller returner dem i forpackningen. Forvaras utom rækkhåll for obehøriga.

## PL - rurka wstępna filtrująca benzen do detektorów fotojonizacyjnych (8103511) Dräger-Tube

### OSTRZEŻENIE

Zawartość rurki jest toksyczna/żrąca; nie polyczać, unikać kontaktu ze skórą lub oczami. Zachować ostrożność podczas otwierania — niebezpieczeństwo odprysku odłamków szkła.

### 1 Zakres zastosowania/warunki otoczenia

Selektywne pomiary benzenu w powietrzu. Rurka wstępna filtrująca benzen może być stosowana wyłącznie z Dräger X-am 8000 w celu możliwości przeprowadzania selektywnych pomiarów benzenu. Jedną rurkę może być wykorzystana do jednego pomiaru.

Zakres zastosowania : 0,025–100 ppm benzenu  
Czas trwania pomiaru : ok. 90 sek.  
Objętość próbki : ok. 450 mL  
Przepływ gazu : ok. 300 mL/min  
Maks. systematyczne odchylenie -30 %  
Zmiana barwy : żółto-pomarańczowa → brązowa → zielona  
Zakres wilgotności: 10–95% wil. wzgl. (bez kondensacji); brak wpływu  
Temperatura : 2–40°C (36–104°F)

Temperatura (°C)	2–10	10–20	20–30	30–40
Temperatura (°F)	36–50	50–68	68–86	86–104
Czas trwania pomiaru (sek.)	240	150	90	75
Przepływ gazu (mL)	1200	750	450	375

### 2 Czas i warunki przechowywania

Nieotwarte rurki przechowywać w miejscu zaciemnionym w temperaturze 5–25°C. Zalecane przechowywanie w lodówce.

### 3 Przygotowanie rurki do pomiaru

### OSTROŻNIE

Warunkiem użytkowania rurki wstępnej filtrującej do detektorów fotojonizacyjnych jest dokładne zaznaczenie się z instrukcją obsługi detektora Dräger Multi-PID 2 lub X-am 8000 oraz stosowanie się do niej. Więcej informacji na temat użytkowania znajduje się w instrukcji obsługi (9033654) detektora Dräger X-am 8000 w rozdziale Pomiary z użyciem detektora fotojonizacyjnego.

1. Otworzyć oba końce rurki wstępnej filtrującej benzen przy pomocy otwieracza do rurek (6401200).
2. Umieścić rurkę wstępną w uchwycie rurki detektora fotojonizacyjnego. Strzałka jest skierowana w stronę urządzenia.
3. Rozpocząć pomiar benzenu i uważać, aby nie przekroczyć czasu trwania pomiaru (patrz powyższa tabela). W trakcie pomiaru benzenu, gdy występują inne związki aromatyczne i/lub węglowodory benzynowe, żółto-pomarańczowa warstwa wskaźnikowa zabarwia się na brązowo lub zielono. W przypadku, gdy zabarwienie jest dłuższe niż 3/4 długości znacznika, pojemność filtra rurki nie jest już wystarczająca, a wskazanie benzenu jest zbyt wysokie.

### 4 Czulość skrośne (zmierzone przy użyciu detektora płomieniowo-jonizacyjnego)

Brak wpływu przy 1 ppm benzenu, ≤ 200 ppm toluenu, ≤ 200 ppm o-kyloli, ≤ 150 ppm n-oktanu. Wyższe stężenia mogą spowodować występowanie nieprawidłowych wskazań.

### 5 Pojemności filtra benzenu rurki wstępnej przy 20 °C

Substancja	Stężenie testowe [ppm]	Średnie czas przebiecia [min]
n-oktan	200	ok. 4
Etanol	200	ok. 15
Cykloheksan	200	nekawęgoties
Octan etylu	400	ok. 10
Aceton	100	ok. 15
Nitrobenzen	100	ok. 15
n-pentan	200	nekawęgoties
Siarkowodor (H <sub>2</sub> S)	25	ok. 15

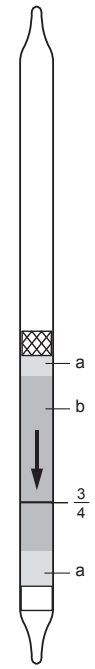
### 6 Dalsze informacje

Na etykietie opakowania znajduje się numer katalogowy, data ważności, temperatura składowania i numer seryjny. W razie pytań podać numer seryjny.

### WSKAZÓWKA

Nie używać rurek po upływie ich daty ważności. Rurki utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lub zwracać w opakowaniu. Przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od niepowołanych osób.

# Dräger



a =  
valkoinen  
suodatinkerros,  
hvitte filtersjikt,  
vitt filterskikt,  
biała warstwa  
filtracyjna

b =  
keltaoranssi  
suodatinkerros,  
guloransje  
filtersjikt,  
gulorange  
filterskikt,  
żółtopomarańczowa  
warstwa filtracyjna

## EL - Προκαταρκτικό σωληνάριο φιλτραρίσματος βενζολίου PID (8103511) Dräger-Tube

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το περιεχόμενο του σωληναρίου ανίχνευσης έχει τοξικές/καυτικές ιδιότητες. Μην το καταπίνετε. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και με τα μάτια. Προσοχή κατά το άνοιγμα, ενδέχεται να εκπαισθούν θραύσματα γυαλιού.

**1 Πεδίο εφαρμογής/Συνθήκες περιβάλλοντος**  
Επιλεκτικός προσδιορισμός βενζολίου στον αέρα. Το προκαταρκτικό σωληνάριο φιλτραρίσματος βενζολίου προορίζεται αποκλειστικά για χρήση με τον Dräger X-am 8000 και επιτρέπει τις επιλεκτικές μετρήσεις βενζολίου. Κάθε σωληνάριο ανίχνευσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μία μέτρηση.

Πεδίο εφαρμογής : 0,025 - 100 ppm βενζόλιο  
Διάρκεια μέτρησης : περίπου 90 s  
Όγκος δείγματος : περίπου 450 mL  
Ροή αερίου : περίπου 300 mL/min  
Μέγ. συστηματική απόκλιση : -30%

Μεταβολή χρώματος : κίτρινο-πορτοκαλί → καφέ → πράσινο  
Περιοχή τιμών υγρασίας: 10-95% σχετ. υγρ. (χωρίς συμπύκνωση), καμία επίδραση

Θερμοκρασία	: 2-40 °C (36-104 °F)			
Θερμοκρασία (°C)	2-10	10-20	20-30	30-40
Θερμοκρασία (°F)	36-50	50-68	68-86	86-104
Χρόνος μέτρησης (s)	240	150	90	75
Όγκος δείγματος (mL)	1200	750	450	375

**2 Χρόνος και συνθήκες αποθήκευσης**  
Αποθηκεύετε τα σωληνάκια ανίχνευσης που δεν έχουν ανοιχτεί σε σκεπρό μέρος με θερμοκρασία 5 – 25 °C. Συνιστάται αποθήκευση σε υγνείο.

### 3 Προετοιμασία του σωληναρίου ανίχνευσης για μέτρηση

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση του προκαταρκτικού σωληναρίου φιλτραρίσματος PID προϋποθέτει την ακριβή γνώση και αυστηρή τήρηση των οδηγιών χρήσης του Dräger Multi-PID 2 ή του Dräger X-am 8000. Περισσότερες υποδείξεις θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης (9033654) του Dräger X-am 8000, στο κεφάλαιο Μέτρηση ανιχνευτή φωτισιοισμού με βοηθό.

- Ανοίξτε και τα δύο άκρα του προκαταρκτικού σωληναρίου φιλτραρίσματος βενζολίου με τη διάταξη ανοίγματος σωληναρίου ανίχνευσης (6401200).
- Τοποθετήστε το προκαταρκτικό σωληνάριο φιλτραρίσματος βενζολίου στη βάση του προκαταρκτικού σωληναρίου PID. Το βέλος δείχνει προς τη συσκευή.
- Εκκινήστε τη μέτρηση βενζολίου και προσέξτε τον χρόνο μέτρησης (βλ. παραπάνω πίνακα). Κατά τη μέτρηση βενζολίου, εάν υπάρχουν άλλες αρωματικές ενώσεις ή/και υδρογονάνθρακες πετρελαίου, το κίτρινο-πορτοκαλί στρώμα ένδειξης γίνεται καφέ ή πράσινο. Εάν η μεταβολή του χρώματος ξεπερνά τη σήμανση των 3/4, η δυνατότητα φιλτραρίσματος του σωληναρίου ανίχνευσης δεν επαρκεί πλέον και η ένδειξη του βενζολίου είναι πολύ μεγάλη.
- Συγκριτικές ευαισθησίες** (δοκιμή με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας) Καμία επίδραση με 1 ppm βενζόλιο, ≤ 200 ppm τολουόλιο, ≤ 200 ppm ο-κυλόλιο, ≤ 150 ppm n-οκτάνιο. Σε υψηλότερες συγκεντρώσεις η ένδειξη μπορεί να είναι λανθασμένη.
- Δυνατότητες φιλτραρίσματος του προκαταρκτικού σωληναρίου βενζολίου στους 20 °C**

Ουσία	Δοκιμαστική συγκέντρωση [ppm]	Μέσος κρίσιμος χρόνος [min]
n-οκτάνιο	200	περίπου 4
Αιθανόλη	200	περίπου 15
Κυκλοεξάνιο	200	αμέσως
Οξελικός αιθυλεστέρας	400	περίπου 10
Ακετόνη	100	περίπου 15
Νιτροβενζόλιο	100	περίπου 15
n-πεντάνιο	200	αμέσως
Υδροθείο (H <sub>2</sub> S)	25	περίπου 15

#### 6 Λοιπές πληροφορίες

Στην ταϊνία της συσκευασίας αναγράφονται ο αριθμός παραγγελίας, η ημερομηνία λήξης, η θερμοκρασία αποθήκευσης και ο αριθμός σειράς. Για πληροφορίες δηλώστε τον αριθμό σειράς.

#### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε το σωληνάριο ανίχνευσης μετά την ημερομηνία λήξης του. Απορρίψτε τα σωληνάκια ανίχνευσης σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ή επιστρέψτε τα μέσα στη συσκευασία τους. Φυλάξτε τα μακριά από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

## TR - Foto Iyonizasyon Dedektörü Benzol Filtre Ön Tüpleri (8103511) Dräger-Tube

### UYARI

Tüp içeriği zehirli/tahriş edici özelliklere sahiptir, yutmayın, deriyle ve gözlele temas etmesini önleyin. Açarken dikkatli olun, cam kırıkları dışarı fırlayabilir.

#### 1 Uygulama alanı/Ortam koşulları

Havadaki benzol tarafından seçilerek belirlenme yapılması. Benzol filtre ön tüpü, selektif benzol ölçümlerinin yapılabilmesi için yalnızca Dräger X-am 8000 ile işletim için uygundur. Bir tüp, bir ölçüm için kullanılabilir.

Uygulama alanı : 0,025 - 100 ppm benzol  
Ölçüm süresi : Yakl. 90 sn  
Numune hacmi : Yakl. 450 mL  
Gaz akışı : Yakl. 300 mL/dak.  
Maks. sistematik sapma % : 30  
Renk değişimi : Sari turuncu → kahverengi → yeşil  
Nem aralığı : %10 - 95 bağıl nem (yoğuşmasız), etki etmez  
Sıcaklık : 2 - 40°C (36 - 104°F)

Sıcaklık (°C)	2-10	10-20	20-30	30-40
Sıcaklık (°F)	36-50	50-68	68-86	86-104
Ölçüm süresi (sn.)	240	150	90	75
Numune hacmi (mL)	1200	750	450	375

#### 2 Depolama süresi ve depolama koşulları

Açılmamış tüpleri karanlık ve 5 - 25°C sıcaklıklarında depolayın. Buz dolabında depolama tercih edilir.

#### 3 Tüpün ölçüme hazırlanması

#### DİKKAT

Foto iyonizasyon dedektörü filtre ön tüpü kullanımı, Dräger Multi-PID 2 ve X-am 8000'in kullanım kılavuzunun dikkatle okunmuş ve dikkate alınıyor olmasını gerektirir. Kullanım ile ilgili diğer uyarılar, Dräger X-am 8000 Kullanım Kılavuzu (9033654), "Asistanlar ile Foto İyonizasyon Dedektörü Ölçümü" bölümünde yer alır.

- Benzol filtre ön tüpünün her iki ucunu tüp açıcı (6401200) ile açın.
- Benzol filtre ön tüpünü, foto iyonizasyon dedektörü ön tüp tutucusunun içerisine sıkı bir şekilde yerleştirin. Ok cihazı gösterir.
- Benzol ölçümüne başlayın ve ölçüm süresine dikkat edin (bkz. yukarıdaki tablo). Benzol ölçümü sırasında sarı turuncu ekran katmanı, diğer aromatik bileşenlerin ilave hidrokarbonlu gazların bulunması durumunda kahverengi ya da yeşil renk alır. Bu renk değişiminin 3/4 işaretinden uzanması, tüpün filtre kapasitesinin artık yeterli olmadığını ve benzol göstergesinin fazla yüksek olduğu anlamına gelir.

**4 Çapraz hassasiyetler** (Alev iyonlaşma dedektörü ile test edilmiştir)  
1 ppm benzol, ≤ 200 ppm toluol, ≤ 200 ppm o-Ksilen, ≤ 150 ppm n-Oktan herhangi bir etki yaratmaz. Daha yüksek konsantrasyonlar yanlış bir değer gösterilmesine sebep olabilirler.

#### 5 Benzol ön tüplerinin 20°C'de filtre kapasiteleri

Etken madde	Test [ppm]	konsantrasyon [Ortalama kırılma süresi (dak.)]
n-Oktan	200	yakl. 4
Etanol	200	yakl. 15
Sikloheksan	200	hemen
Etilasetat	400	yakl. 10
Aseton	100	yakl. 15
Nitrobenzen	100	yakl. 15
n-Pentan	200	hemen
Hydrojen sülfür (H <sub>2</sub> S)	25	yakl. 15

#### 6 Diğer bilgiler

Ambalaj etiketinde sipariş numarası, son kullanma tarihi, depolama sıcaklığı ve seri numarası yer alır. Sorularınızın olması durumunda seri numarasını bildirin.

#### NOT

Son kullanma tarihi sonrasında tüpleri kullanmayın. Tüpleri yerel yetkililere göre taşıyın veya ambalajı içinde iade edin. Yetkisiz kişilere karşı güvenli şekilde saklayın.

## JA - PID Benzen-Filter-Prüf-Rohr (8103511) Dräger-Tube

### 警告

検知管の内容物は毒性/刺激性を有します。飲み込んだり、皮膚や目に触れたりしないよう注意してください。先端を開ける際にかガラスの破片が飛び散るおそれがあります。

#### 1 使用目的/周囲条件

大気中に含まれるベンゼンの選択的検出。ベンゼンフィルター前検知管は Dräger X-am 8000 のいずれかとの併用による場合のみ、選択的ベンゼン測定の実行に適しています。検知管は 1 回の測定に使用できません。

使用目的 : ベンゼン 0.025 - 100 ppm  
測定時間 : 約 90 秒  
サンプル容量 : 約 450 mL  
ガスフロー : 約 300 mL/min  
最大系統偏差 : -30%  
色変化 : サンセットイエロー → ブラウン → グリーン  
湿度範囲 : 相対湿度 10-95%(結露しないこと)、影響なし  
温度 : 2-40 °C (36-104 °F)

温度 (°C)	2-10	10-20	20-30	30-40
温度 (°F)	36-50	50-68	68-86	86-104
測定時間 (秒)	240	150	90	75
サンプル容量 (mL)	1200	750	450	375

#### 2 保管期間および保管条件

検知管は未開封の状態を 5 - 25 °C の暗所に保管してください。望ましいのは冷蔵庫での保管です。

#### 3 測定のための検知管の準備

#### 注意

PID フィルター前検知管の取扱いは、Dräger Multi-PID 2 または X-am 8000 の詳細な知識と取扱説明書の遵守を条件とします。Dräger X-am 8000 の取扱説明書 (9033654) の「アシスタントを使用した PID 測定」の章に取扱いに関するその他の注意事項が記載されています。

- 検知管オープナー (6401200) を使用し、ベンゼンフィルター前検知管の両端を開けます。
- ベンゼンフィルター前検知管を PID 前検知管ホルダーにしっかりとセットします。矢印は装置の方向を指します。
- ベンゼン測定を開始し、測定時間を守ります (上の表を参照)。ベンゼン測定中に、芳香族炭化水素や石油系炭化水素が存在すると、サンセットイエローの変色層がブラウンまたはグリーンに変色します。この変色がマークの 3/4 よりも長い場合は、検知管のフィルター容量が十分でなく、ベンゼン表示が高すぎることを表します。
- 干渉検度** (FID テスト済み)  
1 ppm ベンゼン, ≤ 200 ppm トルエン, ≤ 200 ppm o-キシレン, ≤ 150 ppm n-オクタンで影響なし。これ以上に濃度が高いと間違った表示が出る場合があります。

#### 5 20 °C でのベンゼン検知管のフィルター容量

物質	テスト濃度 [ppm]	平均浸透時間 [min]
n-オクタン	200	約 4
エタノール	200	約 15
シクロヘキサン	200	直ちに
エチルアセテート	400	約 10
アセトン	100	約 15
ニトロベンゼン	100	約 15
n-ペンタン	200	直ちに
硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	25	約 15

#### 6 補足情報

パッケージに、品質および有効期限、保管温度、シリアルナンバーが記載されています。お問い合わせの際は、シリアルナンバーをお伝えください。

#### 注意事項

有効期限が切れた検知管は使用できません。検知管は、地域のガイドラインに従って廃棄するか、パッケージに戻して返送してください。許可なく触れることができないように保管してください。

## ZH - PID 苯过滤前管 (8103511) Dräger-Tube

### 警告

检测管填充物具有毒性/腐蚀性, 请勿吞咽, 避免皮肤或者眼部接触。打开检测管时请小心, 可能会有玻璃碎片弹出。

#### 1 使用范围/温度条件

选择性测定空气中的苯。苯过滤前管仅适用于操作 Dräger X-am 8000, 以便能够执行选择性测定。一个检测管可用于一次测量。

用途 : 0.025 - 100 ppm 苯  
测量时间 : 约 90 sec.  
取样量 : 约 450 mL  
气流量 : 约 300 mL/min  
最大系统偏差 : -30%  
颜色变化 : 橙黄色 → 棕色 → 绿色  
湿度范围 : 10-95% 相对湿度 (不冷凝); 无影响  
温度 : 2-40 °C (36-104 °F)

温度 (°C)	2-10	10-20	20-30	30-40
温度 (°F)	36-50	50-68	68-86	86-104
测量时间 (sec)	240	150	90	75
取样量 (mL)	1200	750	450	375

#### 2 储存时间和储存条件

将未开封的检测管存放在阴暗处 5 - 25 °C 的温度下。优选冰箱存储。

#### 3 准备用于测量任务的检测管

#### 小心

使用 PID 过滤前管的前提条件是, 必须准确地了解并遵守 Dräger Multi-PID 2 或 X-am 8000 的使用说明书。使用辅助工具进行 PID 测量一章 Dräger X-am 8000 使用说明书 (9033654) 中的其他操作提示。

- 使用检测管开管器 (6401200) 打开苯过滤前管的两个尖端。
- 将苯过滤前管固定放置在 PID 前管架中。箭头指向设备。
- 开始苯测量并注意测量时间 (见上表)。在苯测量过程中, 如果存在其他芳香烃和/或石油烃, 则橙黄色显示层变为棕色或绿色。如果此次变色长于 3/4 标记, 则检测管的过滤能力不足, 苯显示过高。

#### 4 交叉灵敏度 (经过 FID 测试)

1 ppm 苯, ≤ 200 ppm 甲苯, ≤ 200 ppm 邻二甲苯, ≤ 150 ppm 正辛烷时不影响。较高浓度可能会导致错误显示。

#### 5 苯前管在 20 °C 时的过滤能力

物质	测试浓度 [ppm]	平均断裂时间 [min]
辛烷	200	约 4
乙醇	200	约 15
环乙烷	200	立即
乙酸乙酯	400	约 10
丙酮	100	约 15
硝基苯	100	约 15
n 戊烷	200	立即
硫化氢 (H <sub>2</sub> S)	25	约 15

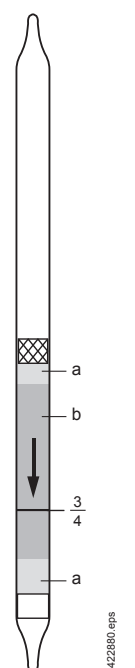
#### 6 其他信息

包装带上印有订购号、有效期、存储温度和序列号。咨询时请提供产品的序列号。

#### 注意

不得使用过期的检测管。根据当地规定对检测管进行废弃处理, 或者放在包装中寄回。将检测管安全存放于未经授权人员无法接触的地方。

# Dräger



a =  
λευκό στρώμα  
δίηθησης,  
beyaz filtre tabakası,  
ホワイトの  
フィルター層、  
白色过滤层

b =  
κίτρινο-πορτοκαλί  
στρώμα διήθησης,  
sarı turuncu filtre  
tabakası,  
サンセットイエロー  
のフィルター層、  
橙黄色过滤层