

DE - Ozon 0,05/b (67 33 181) 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 Ozon (O₃) in Luft, Brand- oder Abgasen.

Messbereich	: 0,05 bis 0,7 ppm
Hubzahl (n)	: 10
Dauer der Messung	: ca. 3 min.
Standardabweichung	: ± 10 bis 15 %
Farbumschlag	: hellblau → weiß
Messbereichserweiterung	: 0,1 bis 1,4 ppm, n=5, Skalenwert mit 2 multiplizieren. 0,005 bis 0,07 ppm, n=100, Skalenwert durch 10 dividieren
Temperatur	: 0 °C bis 40 °C
Feuchtigkeit	: 2 bis 30 mg/L (30 mg/L entspr. 90 % r.H. bei 32 °C)
Korrekturfaktor	: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

2 Reaktionsprinzip

O₃ + Indigo → Isatin

3 Voraussetzungen

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**WARNUNG**

Alle Spitzen des Röhrchens müssen abgebrochen sein, sonst ist eine Messung nicht möglich. Beim Einsetzen des Röhrchens muss der Pfeil zur Pumpe zeigen.

- Beide Spitzen des Röhrchens im Röhrchenöffner abbrechen. Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt 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 Ozon = 2 mg Ozon /m³
1 mg Ozon /m³ = 0,5 ppm Ozon (20 °C, 1013 hPa)

5 Quersensibilitäten

- Keine Störung der Anzeige durch 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ oder ppm Cl₂.
- Höhere Konzentrationen von Cl₂ und NO₂ verfärben die Anzeigeschicht diffus weiß bis hellgrau.

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 - Ozone 0.05/b (67 33 181) 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 ozone (O₃) in air, gases released during fire and exhaust gases.

Measuring Range	: 0.05 to 0.7 ppm
Number of Strokes (n)	: 10
Time of Measurement	: approx. 3 min.
Standard Deviation	: ± 10 to 15 %
Colour Change	: light blue → white
Extension of the Measuring Range	: 0.1 to 1.4 ppm, n=5, multiply the reading by 2. 0.005 to 0.07 ppm, n=100, divide the reading by 10
Temperature	: 0 °C to 40 °C/32 °F to 104 °F
Humidity	: 2 to 30 mg/L (30 mg/L corresp. 90 % r.h. at 32 °C/89.6 °F)
Correction factor	: F = 1013 hPa (14.692 psi)/ actual atmospheric pressure

2 Principle of Reaction

O₃ + indigo → isatine

3 Requirements

The tubes and Dräger tube 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.

- Break off both tips of the tube in the tube opener.
- Insert the tube tightly in the pump.
- Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of the discoloration right after the measurement.
- Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
- Flush pump with air after operation.
1 ppm Ozon = 2 mg Ozon /m³
1 mg Ozon /m³ = 0,5 ppm Ozon (20 °C/68 °F, 1013 hPa/14.692 psi)

5 Cross Sensitivities

- No influence on the reading by 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ or 1 ppm Cl₂.
- Higher concentrations of Cl₂ and NO₂ change the indicating layer to a diffuse white or pale grey.

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 - Ozone 0,05/b (67 33 181) Dräger Tube**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

Détection d'ozone (O₃) dans l'air ou les gaz techniques.

Plage de mesure	: 0,05 à 0,7 ppm
Nombre de course(s)	: 10
Durée de la mesure	: env. 3 min.
Ecart type	: ±10 à 15 %
Changement de couleur	: bleu clair → blanche
Elargissement du domaine de mesure	: 0,1 à 1,4 ppm, n=5, multiplier les valeurs par 2. 0,005 à 0,07 ppm, n=100, diviser l'indication par le facteur 10
Température	: 0 °C bis 40 °C
Humidité	: 2 à 30 mg/L (30 mg/L corresp. 90 % HR à 32 °C)
Facteur de correction	: F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

2 Principe de réaction

O₃ + indigo → isatine

3 Conditions

Les tubes réactifs et les pompes pour tubes réactifs 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.

- Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
- Insérer à fond le tube réactif dans la pompe.
- La flèche est dirigée vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Relever la longueur complète de la coloration.
- Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
- Après utilisation, purger la pompe à l'air.
1 ppm Ozon = 2 mg Ozon /m³
1 mg Ozon /m³ = 0,5 ppm Ozon (20 °C, 1013 hPa)

5 Interférences

- 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ ou 1 ppm Cl₂ n'ont pas d'influence sur l'indication.
- Des concentrations Cl₂ et NO₂ plus élevées colorent la couche indicatrice de façon diffuse en blanc à gris clair.

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.

REMARQUE

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 - Ozono 0,05/b (67 33 181) Dräger Tube**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 ozono (O₃) en el aire o en gases industriales.

Margen de medición	: 0,05 hasta 0,7 ppm
Número de embotadas (n)	: 10
Duración de la medición	: 3 min. aprox.
Desviación estándar	: ±10 hasta 15 %
Cambio de la coloración	: azul claro → blanco
Ampliación del rango de medición:	0,1 hasta 1,4 ppm, n=5, multiplicar los valores por 2. 0,005 hasta 0,07 ppm, n=100, dividir los valores por 10
Temperatura	: 0 °C hasta 40 °C
Humedad	: 2 hasta 30 mg/L (30 mg/L corresponde 90 % de humedad rel. a 32 °C)
Factor de corrección	: F = 1013/presión de aire real (hPa)

2 Principio de reacción

O₃ + indigo → isatine

3 Condiciones

El modo de funcionamiento de los tubos de control y las bombas para tubos de control 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.

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos.
- Insertar el tubo ajustándolo en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
- Aspirar la muestra de aire o gas a través del tubo de control.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.
1 ppm Ozono = 2 mg Ozono /m³
1 mg Ozono /m³ = 0,5 ppm Ozono (20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilidad cruzada

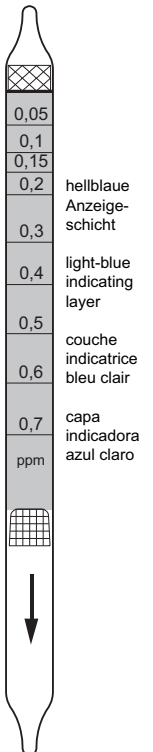
- 1 ppm de SO₂, 1 ppm de NO₂ y 1 ppm de Cl₂ no perturban la indicación.
- Las concentraciones más altas de Cl₂ y NO₂ producen una coloración difusa blanca hasta gris clara de la capa indicadora.

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, indiquen el n° de fabricación.

INDICACIÓN

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 - Ozon 0,05/b (67 33 181) 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

Bepaling van ozon (O₃) in lucht, brand- of afgassen.

Meetbereik : 0,05 tot 0,7 ppm

Aantal pompslagen (n): 10

Duur van de meting : ca. 3 min.

Standaardafwijking : ±10 tot 15 %

Kleuromslag : licht blauw → wit

Uitbreiding van het meetbereik : 0,1 tot 1,4 ppm, n=5, waarden met 2 vermenigvuldigen, 0,005 tot 0,07 ppm, n=100, waarden delen door 10

Temperatuur : 0 °C tot 40 °C

Vochtigheid : 2 tot 30 mg/L (30 mg/L komt overeen met een rel. vochtigheid van 90 % bij 32 °C)

Correctiefactor : F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa)

2 Reactieprincipe

O₃ + indigo → isatine

3 Voorwaarden

De buisjes en de Dräger buisjespomp 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.

- Beide punten van het buisje afbreken in de buisjes-opener.
- Buisje goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- Gehele lengte van de verkleuring aflezen.
- Waarde met factor F vermenigvuldigen ter correctie van de luchtdruk.
- Pomp na gebruik met schone lucht spoelen.
- 1 ppm Ozon = 2 mg Ozon /m³
- 1 mg Ozon /m³ = 0,5 ppm Ozon (20 °C, 1013 hPa)

5 Specifiteit (kruisgevoeligheid)

- 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ ppm of 1 ppm Cl₂ hebben geen invloed op de aanduiding.
- Hogere concentraties van Cl₂ en NO₂ verkleuren de aanwijzingslaag diffuus wit tot lichtgrijs.

6 Verdere informatie

Op de verpakkingbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaartemperatuur 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- Ozon 0,05/b (67 33 181) 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

Måling af ozon (O₃) i luft, røggasser eller udstødningsgasser.

Måleområde : 0,05 til 0,7 ppm

Antal pumpe­slag (n) : 10

Måletid : ca. 3 min.

Standardafvigelse : ± 10 til 15 %

Farveændring : lyseblå → hvid

Udvidelse af måle­område : 0,1 til 1,4 ppm, n=5, skalaværdien multi­pliceres med 2, 0,005 til 0,07 ppm, n=100, skalaværdien divideres med 10

Temperatur : 0 °C til 40 °C

Fugtighed : 2 til 30 mg/L (30 mg/Lsvarende til 90 % F ved 32 °C)

Korrekturfaktor : F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa)

2 Reaktionsprincip

O₃ + indigo → isatin

3 Forudsætninger

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

Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest!).

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.

- Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af rørbøner.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
- Aflæs hele farveændringens længde.
- Værdien multipliceres med korrekturfaktor F for lufttrykkets indflydelse.
- Skyl pumpen med luft efter brug.
- 1 ppm Ozon = 2 mg Ozon /m³
- 1 mg Ozon /m³ = 0,5 ppm Ozon (20 °C, 1013 hPa)

5 Interfererende stoffer

- 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ eller 1 ppm Cl₂ har ingen indflydelse på påvisningen.
- Højere koncentrationer af Cl₂ og NO₂ farver påvisningslaget diffust hvidt til lysegråt.

6 Øvrige informationer

Bestillingsnummer, 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 - Ozono 0,05/b (67 33 181) Dräger Tube

AVVERTENZA



Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottire, 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 dell'ozono (O₃) nell'aria, gas rilasciato durante incendi e gas di scarico.

Campo di misurazione : 0,05 - 0,7 ppm

Numero pompate (n) : 10

Durata della misurazione : 3 minuti circa

Variazione standard : ± 10 a 15 %

Viraggio di colore : blu chiaro → bianco

Estensione del Campo di Misura : da 0,1 a 1,4 ppm, n=5, moltiplicare i valori della scala per 2, da 0,005 a 0,07 ppm, n=100, dividere i valori della scala per 10

Temperatura : 0 °C a 40 °C

Umidità : 2 a 30 mg/L (30 mg/L corrisp. al 90 % di umidità relativa a 32 °C)

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

2 Principio di reazione

O₃ + indaco → isatina

3 Requisiti

Le fiale e le pompe per fiale 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.

- Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale.
- Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.
- Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
- Per correggere l'influenza della pressione atmosferica, moltiplicare il valore rilevato per il fattore F.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.
- 1 ppm Ozono = 2 mg Ozono /m³
- 1 mg Ozono /m³ = 0,5 ppm Ozono (20 °C, 1013 hPa)

5 Effetti di sensibilità trasversale

- La lettura non viene modificata da 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ oppure 1 ppm Cl₂.
- Alte concentrazioni di Cl₂ e NO₂ cambiano l'indicatore ad un colore bianco diffuso o grigio chiaro.

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 - Ozon 0,05/b (67 33 181) 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 : 0,05 - 0,7 ppm

Число качков (n) : 10

Время измерения : прибл. 3 мин.

Стандартное отклонение : ± 10 % - 15 %

Изменение цвета : голубой → белый

Расширение диапазона измерения : 0,1 - 1,4 ppm, n=5, показание шкалы умножить на 2, 0,005 - 0,07, n=100, показание шкалы разделить на 100

Температура : 0 °C - 40 °C

Влажность : 2 - 30 мг/л (30 мг/л соотв. 90% отн. вл. при 32 °C)

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

2 Принцип реакции

O₃ + Индиго → Изатин

3 Условия проведения анализов

Принципы действия индикаторных трубок и насос для трубок Dräger взаимно согласованы. Использование других насосов может повредить надлежащую 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.

- Обломать оба конца трубки в открывателе.
- Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.
- Прокачивайте пробу воздуха или газа через трубку.
- Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление и влажность воздуха.
- После использования продуть насос воздухом.
- (20 °C, 1013 гПа)

5 Перекрестная чувствительность

- На показания не влияют: 1 ppm SO₂, 1 ppm NO₂ или ppm Cl₂.
- Более высокие концентрации Cl₂ и NO₂ приводят к диффузно белой - светло-серой окраске индикаторного слоя.

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

