

DE - Ozon 10/a (CH 21 001) Dräger-Röhrchen®

⚠️ WARNUNG

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

1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Ozon in Luft oder technischen Gasen.

Messbereich : 20 bis 300 ppm
Hubzahl (n) : 1
Dauer der Messung : ca. 20 s
Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %
Farbumschlag : grün-blau → gelb
Temperatur : 0°C bis 40°C
Feuchtigkeit: 2 - 30 mg/l (30 mg/l entspr. 90 % r.F bei 32°C)
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa).

2 Reaktionsprinzip

O₃ + Indigo → Isatin

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

- Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner 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 (bei 20 °C, 1013 hPa)

5 Querempfindlichkeiten

- Keine Störung der Anzeige durch 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ und 1 ppm NO₂.
- Höhere Konzentrationen von Cl₂ und NO₂ verfärben die Anzeigeschicht diffus gelblich-grau.

6 Weitere Informationen

Auf der Verpackungsbänderle befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

i 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 - Ozon 10/a (CH 21 001) Dräger Tube®

⚠️ WARNUNG

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 in air or technical gases.

Measuring range : 20 to 300 ppm
Number of strokes (n): 1
Measuring time : approx. 20 s
Standard deviation : ± 10 % to 15 %
Color change : greenish-blue → yellow
Temperature : 0°C to 40°C/32 °F to 104 °F
Humidity: 2 - 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-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

⚠️ WARNUNG

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 Dräger tube opener.
- Insert tube close to the pump. Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of discoloration. Multiply the value by factor F for correction of atmospheric pressure.
- Flush pump with air after operation.

1 ppm ozone = 2 mg ozone/m³

1 mg ozone/m³ = 0.5 ppm ozone (at 20 °C/68 °F, 1013 hPa/14.692 psi)

5 Cross Sensitivities

- No interference with the reading by 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ and 1 ppm NO₂.
- Higher concentrations of Cl₂ and NO₂, change the indicating layer to a diffuse yellowish-grey.

6 Additional Information

The package strip indicates order number, shelf life, storing temperature and serial number. State serial number for inquiries.

i NOTICE

Do not use tubes after the durability has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in pack-ging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - Ozon 10/a (CH 21 001) 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 l'ozone dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure : 20 à 300 ppm
Nombre de coups de pompe (n) : 1
Durée de la mesure : env. 20 s
Déviation standard relative : ± 10 % à 15 %
Virage de la coloration : vert-bleu → jaune
Température : 0 °C à 40°C
Humidité: 2- 30 mg/l (30 mg/l correspond à 90 % d'humidité relative à 32 °C)
Facteur de correction : F = 1013/presion d'air réelle (hPa).

2 Principe de réaction

O₃ + Indigo → Isatin

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.

- 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 tournée vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Relever la longueur totale de la coloration.
- Multiplier la valeur par le facteur F pour la correction de la pression de l'air.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.

1 ppm ozone = 2 mg ozone/m³

1 mg ozone/m³ = 0,5 ppm ozone (à 20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilités transversales

- Aucun trouble de l'affichage par 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ et 1 ppm NO₂.
- Des concentrations plus élevées de Cl₂ et de NO₂ colorent la couche d'indication de manière diffusée en gris-jaunâtre.

6 Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

i REMARQUE

Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Éliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

ES - Ozono 10/a (CH 21 001) 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 de ozono en aire o gases industriales.

Margen de medición : de 20 a 300 ppm
Número de carreras (n) : 1
Duración de la medición : aprox. 20 s
Desviación e standard relativa : de ± 10 % a 15 %
Cambio de la coloración : verde-azul → amarillo
Temperatura : de 0 °C a 40 °C
Humedad: 2 - 30 mg/l (30 mg/l corresp. 90 % HR a 32 °C)
Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa).

2 Principio de reacción

O₃ + indigo → isatina

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.

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
 - Colocar el tubo estanco en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
 - Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.
 - Leer la indicación de la longitud total de la coloración.
 - Multiplicar el valor por el factor F para la corrección de la presión atmosférica.
 - 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 (à 20 °C, 1013 hPa)

5 Sensibilidad cruzada

- Sin alteración en la lectura con 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ y 1 ppm NO₂.
- Las concentraciones mayores de Cl₂ y NO₂ decoloran el nivel de indicación a un amarillo-gris difuso.

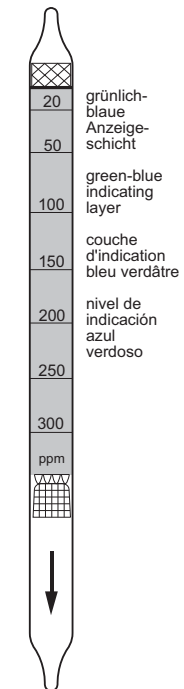
6 Información adicional

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.

i INDICACIÓN

Una vez sobrepasada 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 10/a (CH 21 001) 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

Vaststellen van ozon in lucht of technische gassen.

Meetbereik	: 20 tot 300 ppm
Aantal pompslagen (n):	1
Duur van de meting	: ca. 20 s
Standaardafwijking	: ± 10 % tot 15 %
Kleuromslag	: groen-blauw → geel
Temperatuur	: 0 °C tot 40 °C
Vochtigheid: 2 - 30 mg/l (30 mg/l gelijk aan 90 % r.L. bij 32 °C)	
Correctiefactor: F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa).	

2 Reactieprincipe

O₃ + Indigo → Isatine

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.

- Beide uiteinden van het buisje afbreken in de Dräger buisjesopener.
- Buisje dicht in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- De totale lengte van de verkleuring aflezen.
- Waarde met de factor F voor de luchtdrukcorrectie vermenigvuldigen.
- Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.

1 ppm ozon = 2 mg ozon/m³

1 mg ozon/m³ = 0,5 ppm ozon (bij 20 °C, 1013 hPa)

5 Specificiteit (kruisgevoeligheid)

- Geen verstoring van de weergave door 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ en 1 ppm NO₂.
- Hogere concentraties van Cl₂ en NO₂ verkleuren die indicatielaag diffuus geelachtig-grijs.

6 Verdere informatie

Op de verpakkingsbanderol 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 opstaan ter voorkoming van gebruik door onbevoegden.

DA - Ozon 10/a (CH 21 001) Dräger Tube®

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 i luften eller tekniske gasser.	
Måleområde	: 20 til 300 ppm
Antal pumpeslag (n)	: 1
Måletid	: ca. 20 s
Standardafvigelse	: ± 10 % til 15 %
Farvændring	: grøn-blå → gul
Temperatur	: 0 °C til 40 °C
Fugtighed: 2 - 30 mg/l (30 mg/l svarende til 90 % r.f. ved 32 °C)	
Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa).	

2 Reaktionsprincip

O₃ + Indigo → Isatin

3 Forudsætninger

Rørens funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpenes 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

ADVARSEL

Alle spidser af rørene 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 rørbøneren.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasproven suges gennem prøverøret.
- Den samlede længde af det farvede påvisningslag aflæses.
- Værdien multipliceres med faktoren F for at korrigere for lufttryk.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

1 ppm ozon = 2 mg ozon/m³

1 mg ozon/m³ = 0,5 ppm ozon (ved 20 °C, 1013 hPa)

5 Interfererende stoffer

- Ingen forstyrrelse af visningen gennem 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ og 1 ppm NO₂.
- Højere koncentrationer af Cl₂ og NO₂ farver påvisningslaget diffust gult-gråt.

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 10/a (CH 21 001) 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 dell'ozono nell'aria e nei gas tecnici.	
Campo di misurazione	: 20 - 300 ppm
Numero pompe (n)	: 1
Durata della misurazione	: circa 20 s
Variazione standard	: ± 10 % - 15 %
Viraggio di colore	: verde-blu → giallo
Temperatura	: 0 °C - 40 °C
Umidità: 2 - 30 mg/l (30 mg/l corrisp. a 90 % UR 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 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.

- Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale Dräger.
- 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.
- Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm ozono = 2 mg ozono/m³

1 mg ozono/m³ = 0,5 ppm ozono (a 20 °C, 1013 hPa)

5 Effetti di sensibilità trasversale

- Nessuna interferenza nell'indicazione con 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ e 1 ppm NO₂.
- Concentrazioni più elevate di Cl₂ e NO₂ cambiano il colore dello strato indicatore facendogli assumere una colorazione diffusa giallastro-grigio.

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 - Ozon 10/a (CH 21 001) 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 озона в воздухе или технических газов.

Диапазон измерений	: 20 - 300 ppm
Число качков (n)	: 1
Время измерения	: прилб. 20 с
Стандартное отклонение	: ± 10 % - 15 %
Изменение цвета	: зеленовато-синий → желтый
Температура	: 0 °C ... 40 °C
Влажность: 2 - 30 мг/л (30 мг/л соотв. 90 % отн. влажн. при 32 °C)	
Поправочный коэффициент: F = 1013/фактическое давление воздуха (гПа).	

2 Принцип реакции

O₃ + Индиго → Изатин

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.

- Обломать оба конца трубки в открывателе Dräger.
- Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.
- Замерить всю длину участка изменения цвета.
- Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление.
- После использования продуть насос воздухом.

1 ppm озона = 2 мг озона/м³

1 мг озона/м³ = 0,5 ppm озона (при 20°C, 1013 гПа)

5 Перекрестная чувствительность

- На показания не влияют: 1 ppm SO₂, 1 ppm Cl₂ и 1 ppm NO₂.
- Более высокие концентрации Cl₂ и NO₂ окрашивают индикаторный слой в диффузный желтовато-серый цвет.

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 упаковке. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

Dräger

