



## NL - Nitreuze gassen 0,2/a (81 03 661) Dräger Tube®

### WAARSCHUWING

**! WAARSCHUWING**  
De inhoud van het buisje is toxicus en etsend, niet inslikken, huid- en oogcontact vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters wegspatten.

### 1 Vooroog gebruik/omgevingscondities

Bepaling van nitreuz gassen ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{NO}_2$ ) in lucht, uitlaatgassen, lasgassen en mijngassen.

Meetbereik : 0,2 tot 6 ppm 5 tot 30 ppm  
De eerste deelstreep op de schaal van het voor 5 pompslagen gekalibreerde buisje komt overeen met 0,2 ppm.

Aantal pompslagen (n) : 5 2  
Duur van de meting : ca. 75 seconden ca. 30 seconden

Standaardafwijking :  $\pm 10\ldots15\%$   $\pm 20\ldots25\%$

Kleurenlag : grijs-groen → blauw-grijs

Temperatuur : 10 °C tot 40 °C

Vochtigheid: 3 - 40 mg/L  $\text{H}_2\text{O}$  (komt overeen met 100 % r.v. bij 35 °C)

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

Bij toepassing in de Aerotest MultiTest med. Int. en Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub>, bij drukgassen met een meetbereik van 0,2-6 ppm en 30 % relatieve standaardafwijking gelden de volgende waarden (indicatie = ppm):

In lucht waarvan de druk gereduceerd is,  $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$  flow: 0,2 (l/min) tijd: 5 min.

In CO<sub>2</sub>: flow: 0,167 (l/min) tijd: 3 min.

### 2 Reactieprincipe

$\text{NO} + \text{O}_x \rightarrow \text{NO}_2$   
 $\text{NO}_2 + \text{difenilbenzidine} \rightarrow$  blauw-grijs reactieproduct

### 3 Voorwaarden

Gebruik van buisjes uitsluitend met de Dräger-buisjespomp, het gebruik van pompen van andere producenten kan tot foutieve aanwijzingen leiden!

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

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

### 4 Meting uitvoeren en beoordelen

### WAARSCHUWING

**! WAARSCHUWING**  
Alle punten van de buisjes moeten worden afgebroken, anders is geen mogelijk. Tijdens het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

1. Brek beide punten van het buisje af in de Dräger-buisjesopener.
2. Plaats het buisje stevig in de pomp. De pijl moet naar de pomp wijzen.
3. Zuig een lucht- of gasmonster door het buisje.
4. Lees de totale lengte van de verkleuring af.
5. Vermenigvuldig de waarde met de factor F voor de luchtdrukcorrectie.
6. Houd rekening met eventuele kruisgevoeligheden.
7. Speel de pomp na gebruik met schone lucht.
- 1 ppm  $\text{NO}_2 = 1,92 \text{ mg NO}_2/\text{m}^3$
- 1 mg  $\text{NO}_2/\text{m}^3 = 0,52 \text{ ppm NO}_2$  (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Kruisgevoeligheden

Chloor en ozon worden eveneens met verschillende gevoeligheden getoond en kunnen het meetresultaat vervalsen. Stikstofdioxide in concentraties boven de 300 ppm kan de indicatielag verkleuren.

### 6 Verdere informatie

Op de verpakking staat informatie over het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, opslagtemperatuur en het serienummer vermeld. Geef bij eventuele vragen het serienummer op.

### 7 Update Dräger X-act 5000

Voor gebruik van de barcodefunctie van de automatische buisjespomp Dräger X-act 5000 moet eventueel de buisjedatabase van de Dräger X-act 5000 worden geactualiseerd. Volg hiervoor de instructies op [www.draeger.com/software\\_xact](http://www.draeger.com/software_xact).

### AANWIJZING

**i AANWIJZING**  
Na het verstrijken van de gebruiksdatum, het buisje niet meer gebruiken. Buisjes conform de lokale voorschriften afvoeren of in de verpakking retourneren. Buiten het bereik van onbevoegden opslaan.

## DA - Nitrøse gasser 0,2/a (81 03 661) DrägerTube®

### ADVARSEL

**! ADVARSEL**  
Rørindholdet har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- og øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, da der kan springe glassplinter af.

### 1 Anvendelsesområde/omgivelser/betingelser

Bestemmelse af nitrøse gasser ( $\text{NO}_x$ ) i luft, udstødningsgasser, svejsegasser og skudrøg.

Måleområde : 0,2 til 6 ppm 5 til 30 ppm  
Den første delstreg på 5-pumpe rørskalaen svarer til 0,2 ppm.

Pumpeslag (n) : 5 2  
Målingens varighed : ca. 75 sekunder ca. 30 sekunder.

Standardafvigelse :  $\pm 10\ldots15\%$   $\pm 20\ldots25\%$

Farveomslag : grågrøn → blågrøn

Temperatur : 10 °C til 40 °C

Luftfugtighed: 3 - 40 mg/L  $\text{H}_2\text{O}$  (svarer til 100 % r.f. ved 35 °C)

Korrektionsfaktor:  $F = 1013/\text{fakt. lufttryk (hPa)}$

Ved anvendelse i Aerotest MultiTest med. Int. og Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub>, i trykgasser i et måleområde fra 0,2-6 ppm og 30 % relativ standardafvigelse gælder følgende værdier (visning = ppm):

I trykluft, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O flow: 0,2 (l/min) tid: 5 min

I CO<sub>2</sub>: Flow: 0,167 (l/min) tid: 3 min

### 2 Reaktionsprincip

$\text{NO} + \text{O}_x \rightarrow \text{NO}_2$

$\text{NO}_2 + \text{difenilbenzidin} \rightarrow$  blågråt reaktionsprodukt

### 3 Forudsætninger

Rørenes og DrägerTube-pumpens funktionsmåde er afstemt efter hinanden. Brugen af andre pumper kan udgøre en fare for rørenes korrekte funktion.

### Følg brugervejledningen til pumpen (tæthedsprøve!).

Måleværdien gælder kun for målingens sted og tidspunkt.

### 4 Udførelse og aflæsning af måling

### ADVARSEL

**! ADVARSEL**  
Begge rørets spidser skal være knækket af, ellers er en måling ikke mulig. Når røret indsættes, skal pilen pege hen mod pumpen.

1. Knæk begge rørets spidser af vha. DrägerTube-rørabrenner.

2. Sæt røret ind i pumpen, så det slutter tæt. Pilen skal pege mod pumpen.

3. Sug luft- eller gasprøven gennem røret.

4. Aflæs farveskiftets længde.

5. Gang denne værdi med faktor F for at korrigere for lufttrykket.

6. Bemærk eventuelle krydsfølsomheder.

7. Skyl pumpen med luft efter brug.

1 ppm  $\text{NO}_2 = 1,92 \text{ mg NO}_2/\text{m}^3$

1 mg  $\text{NO}_2/\text{m}^3 = 0,52 \text{ ppm NO}_2$  (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Krydsfølsomheder

Klor og ozon vises også med forskellig følsomhed og kan forfalske måleresultatet.

Nitrogendioxid i koncentrationer over 300 ppm kan blege visningsslaget.

### 6 Yderligere informationer

Bestillingsnummeret, sidste anvendelsesdato, lagertemperatur og serienummer står på emballagens mærkat. Ved forespørgsler skal serienummeret angives.

### 7 Opdatering Dräger X-act 5000

For at anvende stegkodefunktionen på den automatiske rørpumpe Dräger X-act 5000 skal rørdatabasen til Dräger X-act 5000 være opdateret. Gå til [www.draeger.com/software\\_xact](http://www.draeger.com/software_xact) og følg anvisningerne.

### BEMÆRK

Røret må ikke anvendes efter udløb af anvendelsesdatoen. Røret skal bortskaffes i henhold til de nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

## IT - Gas nitrosi 0,2/a (81 03 661) Dräger Tube®

### AVVERTENZA

**! AVVERTENZA**  
Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non ingerirlo, evitate qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.

### 1 Campo di applicazione/condizioni ambientali

Determinazione dei gas nitrosi ( $\text{NO}_x$ ) nell'aria, nei gas di scarico, nei gas di saldatura e nei fumi da polvere da sparo.

Campo di misurazione : da 0,2 a 6 ppm da 5 a 30 ppm

La prima tacco della scala della fiale a 5 pompe corrisponde a 0,2 ppm.

Numero di pompe (n) : 5 2

Durata della misurazione : circa 75 secondi circa 30 secondi

Variazione standard :  $\pm 10\ldots15\%$   $\pm 20\ldots25\%$

Viraggio di colore : verde grigio → grigio azzurro

Temperatura : da 10 °C a 40 °C

Umidità: 3 - 40 mg/L  $\text{H}_2\text{O}$  (corrisp. a 100 % UR a 35 °C)

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

In caso di utilizzo in Aerotest MultiTest med. Int. e nel test simultaneo Aerotest CO<sub>2</sub>, in gas compressi in un intervallo di misurazione di 0,2-6 ppm e una deviazione standard relativa del 30%, sono validi i valori indicati di seguito (indicazione = ppm). In aria compressa, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O flusso: 0,2 (l/min) tempo: 5 min in CO<sub>2</sub>: flusso: 0,167 (l/min) tempo: 3 min

### 2 Principio di reazione

$\text{NO} + \text{O}_x \rightarrow \text{NO}_2$

$\text{NO}_2 + \text{difenilbenzidina} \rightarrow$  prodotto di reazione grigio azzurro

### 3 Requisiti

Il modo di funzionamento delle fiale e delle pompe di rilevamento gas Dräger ne consente l'utilizzo congiunto. 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 Realizzazione e analisi della misurazione

### AVVERTENZA

**! AVVERTENZA**  
Bisogna rompere tutte le punte delle fiale, altrimenti non è possibile effettuare una misurazione. Nel sistemare la fiale, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

1. Rompere entrambe le punte della fiale Dräger nell'aprifile Dräger.

2. Fissare bene la fiale nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.

3. Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiale.

4. Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.

5. Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.

6. Fare attenzione a eventuali effetti di sensibilità trasversale.

Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm di  $\text{NO}_2 = 1,92 \text{ mg NO}_2/\text{m}^3$

1 mg di  $\text{NO}_2/\text{m}^3 = 0,52 \text{ ppm NO}_2$  (20 °C, 1013 hPa)

### 5 Effetti di sensibilità trasversale

III cloro e ozono vengono altrettanto indicati con una sensibilità differente e possono falsare il risultato di misurazione.

Il diossido di azoto in concentrazioni superiori a 300 ppm può decolorare lo strato indicatore.

### 6 Informazioni aggiuntive

Sulla fascetta della confezione si trovano il codice dell'articolo, la data di scadenza, la temperatura di conservazione e il numero di serie. Per qualsiasi domanda, indicare il numero di serie.

### 7 Aggiornamento Dräger X-act 5000

Per l'utilizzo della funzione codice a barre della pompa per fiale automatica Dräger X-act 5000, si deve eventualmente aggiornare la banca dati fiale di Dräger X-act 5000. A questo proposito, seguire le istruzioni indicate su [www.draeger.com/software\\_xact](http://www.draeger.com/software_xact).

### NOTA

Non utilizzare la fiale, una volta trascorsa la data di scadenza. Smaltire le fiale in conformità alle direttive locali o rispedire al produttore nella loro confezione.

Conservare in un luogo sicuro non accessibile a persone non autorizzate.

## RU - Нитрозные газы 0,2/a (81 03 661) Dräger Tube®

### ОСТОРОЖНО

**! ОСТОРОЖНО**  
Содержимое индикаторной трубы токсично/агрессивно. Не принимайте внутрь, исклюите контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла.

### 1 Область использования/условия окружающей среды

Определение содержания нитрозных газов ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{NO}_2$ ) в воздухе, выхлопных газах, сварочных газах и газообразных продуктах взрыва.

Диапазон измерения : от 0,2 до 6 ppm 5 - 30 ppm

При 5 качках первое деление на шкале трубы соответствует 0,2 ppm.

Число качков (n) : 5 2

Время измерения : прибл. 75 с прибл. 30 с

Стандартное отклонение :  $\pm 10\ldots15\%$   $\pm 20\ldots25\%$

Изменение цвета : серо-зеленый → сине-серый

Температура : 10 °C ... 40 °C

Влажность : 3 - 40 mg/L  $\text{H}_2\text{O}$  (соотв. 100 % отн. влажн. при 35 °C)

Поправочный коэффициент:  $F = 1013/\text{факт. атм. давление (ГПа)}$

При использовании в Aerotest MultiTest med. Int. и Aerotest Simultan Test CO<sub>2</sub>, в смешанных газах в диапазоне измерения 0,2-6 ppm при стандартном отклонении 30% действительны следующие значения (индикация = ppm):

В смеси воздуха, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O Поток: 0,2 (л/мин) Время: 5 мин

В CO<sub>2</sub>: Поток: 0,167 (л/мин) Время: 3 мин

### 2 Принцип реакции

$\text{NO} + \text{O}_x \rightarrow \text{NO}_2$

$\text{NO}_2 + \text{дифенилбензидин} \rightarrow$  сине-серый продукт реакции

### 3 Условия

Приборы для измерения нитрозных газов Dräger для трубок и насосов согласованы между собой. При использовании других насосов надлежащее функционирование трубок не гарантируется.

### Соблюдайте инструкцию по эксплуатации насоса (проверьте герметичность).

Измеряемое значение действительно только для данного места и времени измерения.

### 4 Измерение и оценка результатов

### ОСТОРОЖНО

Должны быть вскрыты оба конца трубы, иначе измерение невозможно! При применении трубы стрелка должна указывать на насос.

1. Отломайте оба конца трубы с помощью открывателя для трубок Dräger.

2. Плотно вставьте трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.

3. Прокачайте пробу воздуха или газа через трубку.

4. Определите виа длину изменения окраски.

5. Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление.

6. Учитывайте возможную перекрестную чувствительность.

7. После измерения прокачайте насос чистым воздухом.

1 ppm  $\text{NO}_2 = 1,92 \text{ mg NO}_2/\text{m}^3$

1 mg  $\text{NO}_2/\text{m}^3 = 0,52 \text{ ppm NO}_2$  (при 20 °C, 1013 ГПа)

### 5 Перекрестная чувствительность

Хлор и озон также измеряются с различной чувствительностью и могут испортить результат измерения. Двуокись азота в концентрации более 300 ppm может привести к обесцвечиванию индикаторного слоя.

### 6 Дальнейшая информация

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

### 7 Обновление Dräger X-act 5000

Для использования функции считывания штрих-кода в автоматическом насосе для трубок Dräger X-act 5000 может потребоваться обновить базу данных по трубкам Dräger X-act 5000. Для этого перейдите на страницу [www.draeger.com/software\\_xact](http://www.draeger.com/software_xact) и следуйте указаниям.

### УКАЗАНИЯ

После истечения срока годности трубы 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**

