

## Kohlenstoffdioxid 100/a-P

Dräger-Röhrchen®  
6728521

Gebrauchsanweisung  
10. Ausgabe · Juli 2001

DEUTSCH

### Anwendungsbereich

Bestimmung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes von Druckgasen, speziell Druckluft.

**Messbereich** : 100 bis 3000 ppm CO<sub>2</sub> bei 1 L Prüfvolumen,  
Prüfdauer 5 Minuten.

**Standardabweichung** : ± 10 % bis 15 %

**Farbumschlag** : weiß → violett

### Umgebungsbedingungen

Temperatur : 15 °C bis 25 °C  
Feuchtigkeit : max. 23 mg/L  
Druck : nur einsetzen für entspannte Druckluft.  
Eine Aussage über den CO<sub>2</sub>-Gehalt im  
gesamten Drucksystem ist nicht möglich.

### Reaktionsprinzip

CO<sub>2</sub> + N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> → NH<sub>2</sub>-NH-COOH

### Voraussetzungen

Röhrchen nur zusammen mit dem Dräger-Aerotest D20700, Aerotest Light und Aerotest Simultan verwenden.  
Gebrauchsanweisung >>Aerotest<< beachten!  
Für **Aerotest Simultan** bitte den gesonderten Hinweis am Ende der Gebrauchsanweisung beachten.

### Messung durchführen und auswerten

- Dräger-Aerotest entweder an den Kompressor, Druckluftflasche oder Druckluftleitung anschließen.
- Durch Spülen mit der zu untersuchenden Druckluft den Aerotest vorbereiten.
- Volumenfluss am Aerotest auf 0,2 L/min einstellen. Nach dem Einsetzen des Prüfröhrchens **nicht** nachregulieren.
- Messbereich wählen:  
100 bis 3000 ppm CO<sub>2</sub> bei 1 L Prüfvolumen, Prüfdauer: 5 Minuten.
- Beide Spitzen des Röhrchens im Röhrchenöffner abbrechen.
- Das Röhrchen sofort in Strömungsrichtung (Pfeil) dicht in den Aerotest einsetzen und die Stoppuhr einschalten.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.

### Aerotest Simultan

Beim Aerotest Simultan wird der Flow (0,2 L/min) automatisch vom Aerotest Simultan vorgegeben.

#### Messung durchführen und auswerten

- Dräger-Aerotest Simultan an Kompressor oder Druckluftflasche anschließen. (Gebrauchsanweisung Aerotest Simultan beachten)
- Durch Spülen mit der zu untersuchenden Druckluft den Aerotest vorbereiten.
- Beide Spitzen des Röhrchens im Röhrchenöffner abbrechen.
- Das Röhrchen dicht in den Aerotest Simultan (in die Halterung mit der Bezeichnung „CO<sub>2</sub>“) einsetzen, Pfeil gibt die Strömungsrichtung der Prüfluft an (Stoppuhr einschalten).
- Nach 5 Minuten wird die Messung durch Entnahme des Röhrchens aus dem Röhrchenhalter beendet.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
- Die Röhrchen für CO, H<sub>2</sub>O und Öl Messung können aus ihren Halterungen entfernt werden. Dieses hat keinen Einfluss auf den Durchfluss beim CO<sub>2</sub> Röhrchen.

### Querempfindlichkeiten

Keine Störung der Anzeige durch 10 ppm Schwefelwasserstoff und 2 ppm Schwefeldioxid.

### Weitere Informationen

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

## Carbon Dioxide 100/a-P

Dräger-Tube™  
6728521

Instructions for Use  
10th Edition · July 2001

ENGLISH

### Application Range

Determination of CO<sub>2</sub> content in compressed gases, and compressed air in particular.

**Measuring Range** : 100 to 3000 ppm CO<sub>2</sub> with 1 L test volume,  
test duration 5 minutes.

**Standard Deviation** : ± 10 % to 15 %.

**Color Change** : white → violet

### Ambient Conditions

Temperature : 15 °C bis 25 °C  
Humidity : max. 23 mg/L  
Pressure : the tube may only be used for depressurized compressed air. It is not possible however to make a statement with respect to the CO<sub>2</sub> contained in the entire pressure system.

### Principle of Reaction

CO<sub>2</sub> + N<sub>2</sub>H<sub>4</sub> → NH<sub>2</sub>-NH-COOH

### Prerequisites

The tubes may only be used in conjunction with the Dräger Aerotest D20700, Aerotest Light and Aerotest Simultane. Observe the instructions for use of the Aerotest.  
For the **Aerotest Simultan** please observe the special notification in this instructions.

### Measurement and Evaluation

- Attach Dräger Aerotest either to the compressor or the compressed air cylinder. Prepare the Aerotest by flushing it with the compressed air to be examined.
- Adjust a flow rate of 0.2 L/min at the Aerotest. Do **not** readjust once the tube is connected.
- Selecting the measurement range:  
100 to 3000 ppm CO<sub>2</sub> with 1 L test volume, test duration 5 minutes.
- Break off both tips of the tube in the tube opener.
- Insert the tube rapidly and tightly in the flow direction (arrow) of the Aerotest and switch on stop watch immediately.
- Read the entire length of discoloration.

### Aerotest Simultan

With the Aerotest Simultan, the gas (air) flow (0.2 L/min) is automatically regulated.

#### Measurement Procedure and Evaluation:

- Attach the Dräger Aerotest Simultan to the compressor or pressurized bottle. (Please observe the Aerotest Simultan instructions for use)
- Break off both ends of the Dräger-Tube with the tube opener.
- Insert the Dräger-Tube securely into the Aerotest tube holder (marked „CO<sub>2</sub>“). The arrow indicates the proper flow direction of the sample gas (air). Start the stop watch.
- After 5 minutes, the measurement is completed by removing the detector tube from the holder.
- Read the entire length of the discoloration.
- The detector tube for CO, H<sub>2</sub>O and Oil measurements can be removed from the tube holder without affecting the flow of the CO<sub>2</sub> detector tube.

### Cross Sensitivities

No interference of the reading by 10 ppm hydrogen sulfide and 2 ppm sulfur dioxide.

### Additional Information

The package strip indicates order number, shelf life, storage temperature and serial number. State the serial number for inquiries. Further information with respect to gas analysis with Dräger tubes will be submitted on request.

## Anhydride carbonique 100/a-P

Tube réactif  
Dräger  
6728521

Mode d'emploi  
10ème édition · Juillet 2001

FRANÇAIS

### Domaine d'application

Détermination du taux de CO<sub>2</sub> dans les gaz comprimés, en particulier dans l'air comprimé.

**Domaine de mesure** : 100 à 3000 ppm CO<sub>2</sub> avec un volume d'air d'essai de 1 L, durée 5 minutes.

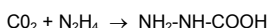
**Déviatión standard relative** : ± 10 % à 15 %

**Virage de la coloration** : blanc → violet

### Conditions ambiantes

Température : 15 °C à 25 °C  
Humidité : max 23 mg/L  
Pression : utiliser uniquement avec de l'air comprimé détendu. Il n'est pas possible de donner une indication quant à la teneur en CO<sub>2</sub> de l'ensemble du système sous pression.

### Principe de réaction



### Conditions

N'utiliser ce tube qu'avec l'appareil Aerotest Dräger D20700, Aerotest Light et Aerotest Simultan. Respecter le mode d'emploi de l'appareil Aerotest. Pour l'**Aerotest Simultan**, tenir compte des instructions particulières à la fin de la notice d'utilisation.

### Analyse et évaluation du résultat

- Raccorder l'Aerotest Dräger au compresseur, à la bouteille d'air comprimé ou au circuit d'air comprimé.
- Préparer l'Aerotest en le purgeant avec l'air comprimé à analyser.
- Régler le débit au niveau de l'Aerotest à 0,2 L/min. Après la mise en place du tube, **ne plus réajuster** le débit.
- Choisir le domaine de mesure:  
100 à 3000 ppm CO<sub>2</sub> avec un volume d'air d'essai de 1 L, durée: 5 minutes.
- Briser les deux extrémités du tube à l'aide du coupe-tube.
- Insérer immédiatement le tube fermement dans l'Aerotest, la flèche est dirigée dans le sens du flux d'air comprimé (démarrer le chronomètre).
- Lire la longueur totale de coloration.

### Aerotest Simultan

Avec l'Aerotest Simultan le débit (0,2 L/min) est préréglé automatiquement.

#### Effectuer la mesure et évaluer

- Raccorder l'Aerotest Simultan Dräger au compresseur ou à la bouteille d'air comprimé (tenir compte du mode d'emploi Aerotest Simultan).
- Préparer l'Aerotest en le purgeant avec l'air comprimé à analyser.
- Briser les deux extrémités du tube avec le coupe-tube.
- Insérer le tube fermement dans l'Aerotest Simultan (dans le support marqué "CO<sub>2</sub>"), la flèche imprimée indique la direction du flux d'air comprimé (démarrer le chronomètre).
- Au bout de 5 minutes, la mesure est terminée en retirant le tube du support.
- Lire la longueur de la coloration formée.
- Les tubes pour CO, H<sub>2</sub>O et Huile peuvent être retirés de leur support sans que cela n'affecte le débit du tube CO<sub>2</sub>.

### Interférences

10 ppm d'hydrogène sulfuré et 2 ppm d'anhydride sulfureux n'ont pas d'influence sur l'indication.

### Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage se trouvent les n° de commande, date de péremption, température de stockage et n° de série. En cas de réclamations, indiquer le n° de série.

## Dióxido de carbono 100/a-P

Tubo de  
control Dräger  
6728521

Instrucciones de uso  
10ª Edición · Julio de 2001

ESPAÑOL

### Campo de aplicación

Determinación de la concentración de CO<sub>2</sub> en gases a presión, especialmente, en aire comprimido.

**Margen de medición** : De 100 a 3000 ppm de CO<sub>2</sub> en 1 L de caudal tiempo de ensayo 5 minutos.

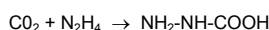
**Desviación standard relativa** : ± 10 % hasta 15 %

**Cambio de la coloración** : blanca → violeta

### Condiciones de ambiente

Temperatura : 15 °C a 25 °C  
Humedad : max 23 mg/L  
Presión : Aplicar sólo a aire comprimido una vez expandido.  
No es posible determinar la concentración de CO<sub>2</sub> del sistema completo de compresión.

### Principio de reacción



### Condiciones

Los tubitos siempre se utilizan en combinación con el Aerotest Dräger D20700, Aerotest Light y Aerotest Simultan.

Es preciso tener en cuenta las instrucciones de uso del Aerotest.

Para el Aerotest Simultan: observar las instrucciones especiales al final de estas instrucciones de uso.

### Realización y evaluación de la medición

- Conectar el Aerotest Dräger con el compresor o con la botella de aire comprimido. Preparar el Aerotest, haciendo pasar a través del equipo una corriente de aire comprimido a examinar.
- Ajustar el caudal en el Aerotest a 0,2 L/min. **Evitar** cualquier regulación posterior a la colocación del tubito de control.
- Seleccionar margen de medición:  
De 100 a 3000 ppm de CO<sub>2</sub> en 1 L de caudal de ensayo, tiempo de ensayo 5 minutos.
- Romper las dos puntas del tubito con el abridor de tubitos.
- Colocar el tubito abierto inmediatamente en el Aerotest, con acoplamiento hermético, y tenido en cuenta el sentido correcto de circulación (flecha). Activar inmediatamente el cronómetro.
- Leer la coloración extendida en toda su longitud. La escala graduada está referida a un caudal de ensayo de 1 L.

### Aerotest Simultan

El Aerotest Simultan ajusta automáticamente el caudal de aire (0,2 L / min).

#### Medición: Realización y evaluación

- Conectar el Aerotest Simultan con el compresor o con la botella de aire comprimido (observar las instrucciones de uso del Aerotest Simultan).
- Preparar el Aerotest Simultan, haciendo pasar a través del equipo una corriente de aire comprimido a examinar.
- Romper las dos puntas del tubito con el abridor de tubitos.
- Colocar el tubo abierto inmediatamente en el Aerotest Simultan (en el fijador con denominación „CO<sub>2</sub>“), con acoplamiento hermético, y tenido en cuenta el sentido correcto de circulación (flecha). Activar inmediatamente el cronómetro.
- Terminar la medición al cabo de 5 minutos, retirando el tubito del fijador.
- Leer la coloración extendida en toda su longitud.
- Los tubitos de control de CO, H<sub>2</sub>O y aceite pueden ser retirados de sus fijadores, sin interferir con el caudal de aire que pasa a través del tubito de control de CO<sub>2</sub>.

### Interferencias

10 ppm de sulfuro de hidrógeno y 2 ppm de dióxido de azufre no perturban la indicación.

### Información adicional

En la etiqueta del estuche están indicados: n° de referencia, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y n° de fabricación. En caso de consultas, indiquennos el n° de fabricación. Previa solicitud facilitaremos información suplementaria sobre el análisis de gas con tubitos de control Dräger.