

**DE - Kohlenstoffmonoxid 5/a-P (67 28 511)  
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 des CO-Gehalts von Druckgasen, speziell Druckluft.  
Messbereich : 5 bis 150 ppm CO bei 1 L Prüfvolumen 2,5 bis 75 ppm CO bei 2 L Prüfvolumen  
Dauer der Messung : 5 min 10 min  
Standardabweichung : ± 10 % bis 15 %  
Farbumschlag : weiß → braun-grün  
Temperatur : 0 °C bis 40 °C  
Feuchtigkeit: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L  $\triangleq$  ca. 50% r. F. bei 22 °C)  
Umgebungsdruck: nur einsetzen für entspannte Druckluft. Eine Aussage über den CO-Gehalt im gesamten Drucksystem ist nicht möglich.

**2 Reaktionsprinzip**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>

**3 Voraussetzungen**  
Röhrchen nur zusammen mit dem Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP und Aerotest Navy verwenden. **Gebrauchsanweisung Aerotest beachten!**

**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. Bei der Messung können geringe Mengen Schwefelsäureaerosole freigesetzt werden. Diese können reizend wirken. Einatmen vermeiden.

1. Dräger-Aerotest entweder an den Kompressor, Druckluftflasche oder Druckluftleitung anschließen.
2. Mindestens 3 min mit der zu untersuchenden Druckluft spülen, um die Restfeuchtigkeit zu entfernen.
3. Beide Spitzen des Röhrchens im Röhrchenöffner abbrechen.
4. Messbereich wählen:  
Messdauer 5 Minuten : 5 bis 150 ppm CO bei 1 L Prüfvolumen  
Messdauer 10 Minuten : 2,5 bis 75 ppm CO bei 2 L Prüfvolumen
5. Gesamte Länge der braun-grünen Verfärbung ablesen. Die aufgedruckte Skala gilt für 1 L Prüfvolumen. Für 2 L Prüfvolumen Skalenwerte durch 2 dividieren.

**5 Messung durchführen und auswerten**

1. Das Röhrchen sofort in Strömungsrichtung (Pfeil) dicht in den Aerotest Simultan (in die Halterung mit der Aufschrift „CO“) einsetzen und die Stopuhr einschalten.
2. Nach 5 Minuten wird die Messung durch Entnahme des Röhrchens aus dem Röhrchenhalter beendet.
3. Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
4. Für den 10-Minutentest bleibt das Röhrchen für weitere 5 Minuten im Röhrchenhalter.
5. Die Röhrchen für CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O und Öl Messung können aus ihren Halterungen entfernt werden. Dieses hat keinen Einfluss auf den Durchfluss beim CO Röhrchen.

**6 Querermpfindlichkeiten**  
Folgende Querermpfindlichkeiten können prinzipiell auftreten: Ethin reagiert ähnlich wie Kohlenstoffmonoxid, jedoch mit geringerer Empfindlichkeit. Benzol, Benzol, Halogenkohlenwasserstoffe und Schwefelwasserstoff werden in der Vorschicht zurückgehalten. Leicht spaltbare Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. Trichlorethylen) in höheren Konzentrationen können in der Vorschicht Chromylchlorid bilden, das die Anzeigenschicht gelbbraun verfärbt. Bei hohen Olefinkonzentrationen ist eine CO-Bestimmung nicht möglich.

**7 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 enthält Cr VI. Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

**EN - Carbon monoxide 5/a-P (67 28 511)  
Dräger-Tube™**

**WARNUNG**  
The contents of the tube have toxic/corrosive properties. Do not swallow and avoid contact with the skin or eyes. Be careful when opening - glass splinters may fly off.

**1 Application range/ambient conditions**  
Determination of the CO content of compressed gases, specifically compressed air.  
Measuring range : 5 to 150 ppm CO with a 1 L test volume 2.5 to 75 ppm CO with a 2 L test volume  
Measuring time : 5 min 10 min  
Standard deviation : ±10 % to 15 %  
Color change : white → brown-green  
Temperature : 0 °C to 40 °C  
Humidity: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L  $\triangleq$  approx. 50 % r. h. at 22 °C)  
Ambient pressure: only use for decompressed compressed air. It is not possible to draw conclusions about the CO content in the entire pressure system.

**2 Reaction principle**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>

**3 Prerequisites**  
Only use the tube in conjunction with the Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP and Aerotest Navy. **Follow the Aerotest instructions for use!**

**4 Measurement and evaluation**

**WARNUNG**  
All tube tips must be broken off, otherwise a measurement cannot be carried out. When the tube is inserted, the arrow must be pointing towards the pump. Small quantities of sulfuric acid aerosols may be released during the measurement. These can cause irritation. Avoid inhalation.

1. Connect Dräger-Aerotest to either the compressor, the compressed air cylinder, or the compressed air line.
2. Purge for at least 3 minutes with the compressed air to be examined, in order to remove any residual moisture.
3. Break off both tips of the tube in the tube opener.
4. Select the measuring range:  
Measurement duration : 5 to 150 ppm CO with a 1 L test volume 5 minutes  
Measurement duration : 2.5 to 75 ppm CO with a 2 L test volume 10 minutes
5. Read the entire length of the brown-green discoloration. The printed scale is valid for 1 L test volumes. For 2 L test volumes, divide the scale values by 2.

**5 Measurement and evaluation**

1. Immediately insert the tube tightly in the Aerotest Simultan (in the mount labeled "CO") in the direction of flow (arrowed) and turn on the stopwatch.
2. After 5 minutes, the measurement is ended by removing the tube from the mount.
3. Read the entire length of the discoloration.
4. For the 10-minute test, the tube remains in the mount for a further 5 minutes.
5. The tubes for CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, and oil measurement can be removed from their respective mounts. This has no effect on the flow in the CO tube.

**6 Cross sensitivities**  
In principle, the following cross-sensitivities may occur: Ethyne (acetylene) reacts in a similar way to carbon monoxide, but with lower sensitivity. Petrol, benzene, halogenated hydrocarbons, and hydrogen sulfide are retained in the pre-layer. Scissile halogenated hydrocarbons (e.g., trichlorethylene) in higher concentrations can form chromyl chloride in the pre-layer, which causes yellow-brown discoloration in the indication layer. A CO determination is not possible with high olefine concentrations.

**7 Additional information**  
The order number, use-by date, storage temperature and serial number can be found on the package label. Specify the serial number in case of queries.

**NOTICE**  
Do not use the tubes if the use-by date has expired. The tube contains Cr VI. Dispose of the tubes in accordance with the local regulations or return them in the packaging. Store the items so that they are safe from unauthorized access.

**FR - Monoxyde de carbone 5/a-P (67 28 511)  
Dräger-Tube™**

**AVERTISSEMENT**  
Le contenu du tube réactif a des propriétés toxiques/corrosives. Éviter toute ingestion ou tout contact avec la peau ou les yeux. Attention à la projection d'éclats de verre lors de l'ouverture.

**1 Domaine d'application/Conditions ambiantes**  
Détermination de la teneur en CO dans les gaz comprimés, en particulier dans l'air comprimé.  
Plage de mesure : entre 5 et 150 ppm entre 2,5 et 75 ppm de de CO pour un volume de de CO pour un volume de contrôle d'1 L contrôle de 2 L  
Durée de la mesure : 5 min 10 min  
Déviation standard relative : ±10 % à 15 %  
Virage de coloration : blanc → vert-marron  
Température : 0 °C à 40 °C  
Humidité : 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L  $\triangleq$  env. 50 % humidité relative à 22 °C)  
Pression ambiante : utiliser uniquement pour de l'air comprimé détendu. Il est impossible de tirer des conclusions sur la teneur en CO dans l'ensemble du système sous pression.

**2 Principe de réaction**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>

**3 Conditions préalables**  
Utiliser le tube réactif exclusivement avec : Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Test simultané CO<sub>2</sub>, Aerotest HP et Aerotest Navy. **Veillez respecter la notice d'utilisation de l'Aerotest !**

**4 Mesure et analyse**

**AVERTISSEMENT**  
Toutes les pointes du tube réactif doivent être cassées, sans quoi il est impossible d'effectuer la mesure. Lors de l'insertion du tube réactif, la flèche doit être tournée vers la pompe. De faibles quantités d'aérosols d'acide sulfurique peuvent se dégager lors de la mesure. Ces derniers peuvent avoir un effet irritant. Éviter d'en inhaler.

1. Raccorder l'Aerotest Dräger au compresseur, à la bouteille d'air comprimé ou au circuit d'air comprimé.
2. Rincer l'air comprimé à tester au moins 3 minutes pour éliminer l'humidité résiduelle.
3. Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture pour tubes réactifs.
4. Choisir la plage de mesure :  
Durée de mesure : entre 5 et 150 ppm de CO pour un volume de 5 minutes de contrôle de 1 L  
Durée de mesure : entre 2,5 et 75 ppm de CO pour un volume de 10 minutes de contrôle de 2 L
5. Noter la longueur totale de la coloration vert-marron. L'échelle imprimée s'applique à un volume de contrôle de 1 L. Pour un volume de contrôle de 2 L, diviser la valeur lue sur l'échelle par 2.

**5 Mesure et analyse**

1. Insérer immédiatement le tube réactif de façon étanche dans l'Aerotest Simultan (dans la fixation marquée de l'inscription "CO"), dans le sens du débit (voir flèche) et démarrer le chronomètre.
2. Après 5 minutes, enlever le tube réactif de son support afin d'arrêter la mesure.
3. Relever la longueur totale de la décoloration.
4. Pour un test de 10 minutes, laisser le tube réactif en place pendant 5 autres minutes.
5. Les tubes réactifs prévus pour la mesure du CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O et de l'huile peuvent être retirés de leurs fixations. Cette action n'a aucun impact sur le débit dans le tube réactif utilisé pour le CO.

**6 Sensibilités transversales**  
Sensibilités transversales pouvant en principe survenir : L'acétylène réagit de façon similaire au monoxyde de carbone, mais avec une sensibilité moindre. L'essence, le benzène, l'hydrogène sulfuré et les hydrocarbures halogénés sont retenus par la couche préliminaire. Les hydrocarbures halogénés facilement décomposables (par exemple le trichlorethylène) en concentration élevée peuvent former dans la couche préliminaire du chlorure de chromyle colorant la couche indicatrice en jaune-marron. Il est impossible de déterminer le CO d'un milieu à concentration élevée en oléfine.

**7 Informations complémentaires**  
Sur l'étiquette d'emballage figurent la référence, la date de péremption, la température de stockage et le numéro de série. Pour toute question, veuillez indiquer le numéro de série.

**REMARQUE**  
Ne plus utiliser le tube réactif après la date de péremption. Le tube réactif contient du chrome hexavalent Cr(VI). Éliminer les tubes réactifs conformément aux dispositions locales ou les renvoyer dans leur emballage. Stocker à l'abri des personnes non autorisées.

**ES - Monóxido de carbono 5/a-P (67 28 511)  
Dräger-Tube™**

**ADVERTENCIA**  
El contenido de los tubos de control tiene propiedades tóxicas/corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Precaución al abrir, pueden desprenderse esquinillas de vidrio.

**1 Campo de aplicación/condiciones ambientales**  
Determinación del contenido de CO en gases comprimidos, especialmente aire comprimido.  
Ámbito de medición : de 5 a 150 ppm CO de 2,5 a 75 ppm CO en 1 L de volumen de prueba en 2 L de volumen de prueba  
Duración de la medición : 5 min 10 min  
Desviación estándar : de ±10 % a 15 %  
Cambio de color : blanco → marrón-verde  
Temperatura : de 0 °C a 40 °C  
Humedad: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L  $\triangleq$  aprox. 50 % de h. r. a 22 °C)  
Presión ambiental: usar solo para aire comprimido de presión reducida. No es posible una declaración del contenido de CO en todo el sistema de presión.

**2 Principio reactivo**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>

**3 Prerrequisitos**  
Utilizar los tubos de control únicamente con Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP y Aerotest Navy. **Observar las instrucciones de uso de Aerotest.**

**4 Realización y evaluación de la medición**

**ADVERTENCIA**  
Todas las puntas del tubo de control tienen que estar rotas; de lo contrario, no es posible realizar una medición. Al insertar el tubo de control, la flecha tiene que señalar hacia la bomba. En la medición se pueden liberar pequeñas cantidades de aerosoles de ácido sulfúrico. Estos pueden provocar irritaciones. Evitar respirarlos.

1. Conectar Dräger Aerotest al compresor, la botella o el conducto de aire comprimido.
2. Limpiar con el aire comprimido que se va a examinar durante al menos 3 minutos para eliminar la humedad restante.
3. Romper ambas puntas del tubo de control en el abridor de tubos.
4. Seleccionar el ámbito de medición:  
Duración de la medición : de 5 a 150 ppm CO en 1 L de volumen de prueba de 5 minutos de 2,5 a 75 ppm CO en 2 L de volumen de prueba de 10 minutos
5. Leer la longitud completa de la decoloración marrón-verde. La escala impresa sirve para 1 L de volumen de prueba. Dividir entre 2 los valores de la escala para 2 L de volumen de prueba.

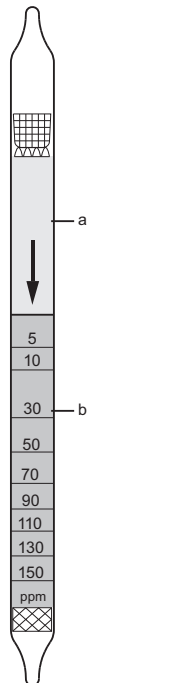
**5 Realización y evaluación de la medición**

1. Colocar inmediatamente el tubo de control en Aerotest Simultan (en el soporte marcado con "CO<sub>2</sub>") de forma estanca en la dirección de flujo (flecha) y conectar el cronómetro.
2. Después de 5 minutos, la medición finaliza extrayendo el tubo de control del respectivo soporte.
3. Leer la longitud completa de la decoloración.
4. Para la prueba de 10 minutos, el tubo de control se mantiene otros 5 minutos en el respectivo soporte.
5. Los tubos de control usados para la medición de CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O y aceite pueden extraerse de sus soportes. Esto no influye de forma alguna en el flujo en caso de un tubo de control de CO.

**6 Interferencias cruzadas**  
Pueden aparecer las siguientes interferencias cruzadas: El acetileno reacciona de forma similar al monóxido de carbono, aunque con una sensibilidad reducida. La gasolina, el benceno, los hidrocarburos halogenados y el sulfuro de hidrógeno se retienen en la precapa. Los hidrocarburos halogenados fácilmente fisibles (p. ej. tricloroetileno) en altas concentraciones pueden generar cloruro crómico en la precapa que provoca una decoloración marrón-amarillo en la capa de indicación. Con concentraciones altas de olefina no es posible una determinación de CO.

**7 Información adicional**  
En el precinto del embalaje se indican la referencia, la fecha de caducidad, la temperatura de almacenamiento y el número de serie. Para cualquier consulta, indicar el número de serie.

**NOTA**  
No utilizar los tubos de control una vez pasada la fecha de caducidad. El tubo de control contiene Cr VI. Desecher los tubos de control según las directivas locales o devolverlos dentro de su embalaje. Almacenar lejos del alcance de personas no autorizadas.



a = gelbbraune Vorschicht, yellow-brown prelayer, couche préalable marron jaune, nivel previo marrón amarillento

b = weiße Anzeigenschicht, white indicating layer, couche d'indication blanche, nivel de indicación blanco



**NL - Koolmonoxide 5/a-P (67 28 511)**  
**Dräger-Tube**

**WAARSCHUWING**  
De inhoud van het buisje is toxisch en bijtend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters wegspringen.

**1 Toepassingsgebied/omgevingscondities**  
Bepaling van het CO-gehalte van gasen onder druk, met name ademlucht.  
Meetbereik : 5 tot 150 ppm CO 2,5 tot 75 ppm CO bij 2 L  
bij 1 L testvolume testvolume  
Duur van de meting : 5 min 10 min  
Standaardafwijking : ±10 % tot 15 %  
Kleuromslag : wit → bruin-groen  
Temperatuur : 0 °C tot 40 °C  
Vochtigheid: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L ± ca. 50 % r. l. bij 22 °C)  
Pamb: alleen gebruiken bij spanningsvrije ademlucht. Een uitspraak over het CO-gehalte in het totale ademluchtstelsel is niet mogelijk.

**2 Reactieprincipe**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>  
**3 Voorwaarden**  
Gebruik de buisjes alleen in combinatie met de Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP en Aerotest Navy. **De gebruiksaanwijzing van de Aerotest opvolgent!**  
**4 Meting uitvoeren en beoordelen**

**WAARSCHUWING**  
Alle uiteinden van de buisjes moeten afgebroken zijn, anders is een meting niet mogelijk. Tijdens het plaatsen van het buisje moet de pijp naar de pomp wijzen. Tijdens de meting kunnen geringe hoeveelheden zwavelzuraerosol vrijkomen. Deze kunnen een irriterende werking hebben. Inademing vermijden.

1. Sluit de Dräger-Aerotest aan op de compressor, de ademluchtcilinder of de luchtleiding.
2. Spoel gedurende ten minste 3 minuten met de te onderzoeken ademlucht om restvocht te verwijderen.
3. Breek beide uiteinden van het buisje af in de buisjesopener.
4. Meetbereik selecteren:  
Duur van de meting: : 5 tot 150 ppm CO bij 1 L testvolume 5 minuten  
Duur van de meting: : 2,5 tot 75 ppm CO bij 2 L testvolume 10 minuten
5. Lees de totale lengte van de groenachtig bruine verkleuring af. De opgedrukte schaal is geldig voor 1 L testvolume. Voor 2 L testvolume deelt u de schaalwaarden door 2.

- 5 Meting uitvoeren en beoordelen**
1. Plaats het buisje onmiddellijk in stromingsrichting (pijl) stevig in de Aerotest Simultan (in de houder met aanduiding "CO") en schakel de stopwatch in.
  2. Na 5 minuten wordt de meting beëindigd door het buisje uit de buisjeshouder te verwijderen.
  3. Lees de totale lengte van de verkleuring af.
  4. Bij de 10-minutenmeting blijft het buisje nog 5 minuten in de buisjeshouder.
  5. De buisjes voor het meten van CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O en olie kunnen uit hun houders worden verwijderd. Dit heeft geen invloed op de flow bij het CO-buisje.

**6 Kruisgevoeligheden**  
In principe kunnen zich de volgende kruisgevoeligheden voordoen:  
Ethyne reageert op dezelfde manier als koolmonoxide, maar met een lager gevoeligheid. Benzine, benzenen, gehalogeneerde koolwaterstoffen en zwavelwaterstof worden in de voorlaag tegengehouden. Licht splitsbare gehalogeneerde koolwaterstoffen (bijv. trichloorethylenen) kunnen in hogere concentraties chromylchloride vormen in de voorlaag, waardoor de indicatie-laag geelachtig bruin verkleurt. Bij hoge olefinconcentraties is een CO-bepaling niet mogelijk.  
**7 Meer informatie**  
Op de verpakkingsbanderol staan het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de opslagtemperatuur en het serienummer vermeld. Geef bij eventuele vragen het serienummer op.

**AANWIJZING**  
Na het verstrijken van de gebruiksdatum, het buisje niet meer gebruiken. Buisje bevat Cr VI. Buisjes conform de lokale richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Buiten het bereik van onbevoegden opslaan.

**DA - Carbonmonoxid 5/a-P (67 28 511)**  
**DRÄGERRØR®**

**ADVARSEL**  
Indholdet af røret er giftigt/ætsende, og må ikke indtages eller komme i kontakt med hud eller øjne. Vær forsigtig ved åbning, da der kan springe glassplinter af.

**1 Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser**  
Bestemmelse af CO-indholdet i trykgasser, særligt trykluft.  
Måleområde : 5 til 150 ppm CO 2,5 til 75 ppm CO  
ved 1 L testvolumen ved 2 L testvolumen  
Målingens varighed : 5 min 10 min  
Standardafvigelse : ±10 % til 15 %  
Farveomslag : hvid → brungrøn  
Temperatur : 0 °C til 40 °C  
Fugtighed: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L ± ca. 50 % r. f. ved 22 °C)  
Omgivelsesstryk: Må kun bruges til afspændt trykluft. Det er ikke muligt at opløse CO-indholdet i hele tryksystemet.

**2 Reaktionsprincip**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>  
**3 Forudsætninger**  
Brug kun røret sammen med Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP og Aerotest Navy. **Overhold brugsanvisningen til Aerotest!**  
**4 Udførelse og aflæsning af måling**

**ADVARSEL**  
Begge rørets spidser skal være knækket af, ellers er en måling ikke mulig. Når røret indsættes, skal plien pege hen mod pumpen. Ved målingen kan der blive frigivet mindre mængder svovlsyre-aerosoler. De kan virke irriterende. Undgå indånding.

1. Tilslut Dräger-Aerotest til enten kompressoren, tryklufflasken eller tryklufftledning.
  2. Skyd den trykluft, der skal undersøges, mindst 3 min for at fjerne den resterende fugt.
  3. Børk begge spidser af røret i rørabneren.
  4. Vælg måleområde:  
Målevarighed 5 minutter : 5 til 150 ppm CO ved 1 L testvolumen  
Målevarighed 10 minutter : 2,5 til 75 ppm CO ved 2 L testvolumen
  5. Afles hele længden af det brun-grønne farveskift. Den påtrykte skala gælder for en testvolumen på 1 L. For en testvolumen på 2 L divideres der med 2.
- 5 Udførelse og aflæsning af måling**
1. Indsæt straks røret i flowretningen (pil) tæt i Aerotest Simultan (ind i holderen med påskriften "CO"), og slå stopuret til.
  2. Efter 5 minutter afsluttes målingen, ved at røret tages ud af rørabderne.
  3. Afles farveskiftets længde.
  4. Til 10-minutters testen skal røret blive yderligere 5 minutter i rørabderne.
  5. Rørene til måling af CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O og olie kan tages ud af deres holder. Dette har ingen påvirkning på flowet ved CO-rør.

**6 Krydsfølsomheder**  
Følgende krydsfølsomheder kan principielt optræde: Ethyn reagerer ligesom kulforsulfid, dog med mindre følsomhed. Benzol, benzol, halogenkulbrinte og svovlbrinte holdes tilbage i det forreste lag. Halogenbrinter, der let spalter (f.eks. trichloretylen) i højere koncentrationer kan danne chromylchlorid i det forreste lag, der farver indikatorlaget gult-brunt. Ved høje olefinkoncentrationer kan der ikke laves en CO-bestemmelse.

**7 Yderligere oplysninger**  
På emballageblanderol står bestillingsnummer, forbrugsdato, opbevaringstemperatur og serienummer. Ved forespørgsler skal serienummeret angives.

**BEMÆRK**  
Rørene må ikke anvendes efter anvendelsesdatoens udløb. Røret indeholder Cr VI. Rørene skal bortskaffes eller returneres i emballagen i henhold til de nationale forskrifter. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

**IT - Monossido di carbonio 5/a-P (67 28 511)**  
**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 Campo di applicazione/condizioni ambientali**  
Determinazione del contenuto di CO dei gas compressi, in particolare dell'aria compressa.  
Campo di misura : 5–150 ppm di CO 2,5–75 ppm di CO su su 1 L di volume 2 L di volume di controllo di controllo  
Durata della misurazione : 5 min 10 min  
Variazione standard : ±10 %–15 %  
Viraggio di colore : bianco → marrone-verde  
Temperatura : da 0 °C a 40 °C  
Umidità: 0–50 mg H<sub>2</sub>O/L (10 mg H<sub>2</sub>O/L ± ca. 50 % UR a 22 °C)

Pressione ambiente: impiegare solamente per aria compressa espansa. Non è possibile pronunciarsi sul contenuto di CO nell'intero sistema in pressione.  
**2 Principio di reazione**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>  
**3 Requisiti**  
Utilizzare le fiale solo insieme ai sistemi Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP e Aerotest Navy. **Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'Aerotest!**  
**4 Realizzazione e analisi 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. Durante la misurazione può succedere che si disperdano degli aerosol di acido solfonico in quantità ridotte, che possono avere un effetto irritante. Evitare di inalari.

1. Collegare Dräger-Aerotest al compressore, alla bombola d'aria compressa o alla condotta d'aria compressa.
2. Eliminare l'umidità residua spurgando il sistema con l'aria compressa da esaminare per almeno 3 min.
3. Rompere entrambe le punte della fiala all'interno dell'aprilafiale.
4. Selezionare l'intervallo di misurazione:  
Durata della misurazione : 5–150 ppm di CO su 1 L di volume 5 minuti di controllo  
Durata della misurazione : 2,5–75 ppm di CO su 2 L di volume 10 minuti di controllo
5. Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio bruno-verdastro. La scala riportata vale per 1 L di volume di controllo. Nel caso di 2 L di volume di controllo occorre dividere per due i valori della scala.

**5 Realizzazione e analisi della misurazione**

1. Fissare bene la fiala nel sistema Aerotest Simultan (nel supporto su cui è riportata la scritta "CO"), facendo attenzione alla freccia indicante la direzione del flusso dell'aria di controllo, far partire il cronometro.
2. Dopo 5 minuti si termina la misurazione togliendo la fiala dal portafiale.
3. Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
4. Nel caso di un test da 10 minuti, si lascia la fiala per altri 5 minuti nel portafiale.

Le fiale per la misurazione di CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e olio possono essere rimosse dai rispettivi supporti. Per quanto riguarda la fiala CO non si verifica nessuna interferenza circa la portata.

**6 Effetti di sensibilità trasversale**  
In linea di principio si possono verificare i seguenti effetti di sensibilità trasversale: l'acetilene reagisce in modo simile al monossido di carbonio, ma con una sensibilità più ridotta. La benzina, il benzolo, gli idrocarburi alogenati e l'idrogeno solforato vengono trattenuti nello strato iniziale. Delle concentrazioni più elevate di idrocarburi alogenati facilmente scindibili (per es. di trichloetilene) possono formare nello strato iniziale cloruro di cromo, che cambia il colore dello strato indicatore facendogli assumere una colorazione bruno-giallasta. In caso di concentrazioni elevate di olefina non è possibile determinare il CO.

**7 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.

**NOTA**  
Non utilizzare la fiala, una volta trascorsa la data di scadenza. La fiala contiene Cr VI. Smaltire le fiale in conformità alle direttive locali o rispedirle al produttore nella loro confezione. Conservare in un luogo sicuro non accessibile a persone non autorizzate.

**RU - Оксид углерода 5/a-P (67 28 511)**  
**Dräger-Tube**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
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 CO в сжатых газах, в частности в сжатом воздухе.  
Диапазон измерения : 5–150 ppm CO при объеме пробы 1 L 2,5–75 ppm CO при объеме пробы 2 L  
Время измерения : 5 мин 10 мин  
Стандартная погрешность : ±10 %–15 %  
Изменение цвета : белый → коричнево-зеленый  
Температура : 0 °C .. 40 °C  
Влажность: 0–50 мг H<sub>2</sub>O/L (10 мг H<sub>2</sub>O/L ± около 50 % отн. влажн. при 22 °C)  
Атмосферное давление: используйте только для проверки сжатого воздуха после сброса давления. Не позволяет судить о содержании CO во всей системе подачи сжатого воздуха.

**2 Принцип реакции**  
5 CO + I<sub>2</sub>O<sub>5</sub> → I<sub>2</sub>+5 CO<sub>2</sub>  
**3 Исходные требования**  
Используйте трубку только с системами Dräger Aerotest 5000, Aerotest Alpha, MultiTest med. Int., Simultantest CO<sub>2</sub>, Aerotest HP и Aerotest Navy. **Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации прибора Aerotest!**  
**4 Измерение и оценка результатов**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Должны быть вскрыты оба конца трубки, иначе измерение невозможно! При применении трубки стрелка должна указывать на насос. При измерении возможно выделение незначительного количества аэрозольной серной кислоты, которые могут привести к раздражению. Избегайте вдыхания.

1. Подсоедините прибор Dräger Aerotest к компрессору, баллону со сжатым воздухом или линии подачи сжатого воздуха.
2. Продуйте тестируемым сжатым воздухом в течение не менее 3 минут для удаления остаточной влаги.
3. Вскройте оба конца трубки с помощью вскрывателя трубок.
4. Выберите диапазон измерения:  
Время измерения 5 минут: 5–150 ppm CO при объеме пробы 1 L  
Время измерения : 2,5–75 ppm CO при объеме пробы 2 L 10 минут
5. Читайте общую длину зелено-коричневого окрашенного участка. Намеченная шкала относится к объему пробы 1 L. Для объема пробы 2 L разделите цену деления шкалы на 2.

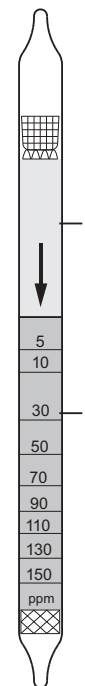
**5 Измерение и оценка результатов**

1. Сразу же плотно вставьте трубку в Aerotest Simultan (в секцию держателя с маркировкой "CO") в направлении потока (стрелка) и включите секундомер.
2. Ступая 5 минут извлеките трубку из держателя, чтобы завершить измерение.
3. Читайте общую длину окрашенного участка.
4. Для 10-минутного измерения трубка остается в держателе еще 5 минут.
5. Трубки для измерения содержания CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O и масла можно извлечь из держателя. Они не влияют на поток воздуха, проходящий через трубку на CO.

**6 Перекрестная чувствительность**  
В принципе возможна следующая перекрестная чувствительность: Ацетилен измеряется аналогично оксиду углерода, но с меньшей чувствительностью. Бензин, бензол, галогенизированные углеводороды и сероводород задерживаются в предварительном фильтрующем слое. Легко разлагающиеся галогенизированные углеводороды (например, трихлорэтилен) при высоких концентрациях могут образовывать хлорид хрома в предварительном фильтрующем слое; она приводит к желто-коричневой окраске индикаторного слоя. Невозможно измерять CO в присутствии высоких концентраций олефинов.

**7 Дополнительная информация**  
На упаковке бандероли указаны номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах указывайте серийный номер.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Не использовать трубку после истечения срока годности. Трубка содержит хром (Cr VI). Трубки утилизируются в соответствии с местными предписаниями или возвращаются в упаковку. Хранить в недоступном для посторонних месте.



a = geel-bruine voorlaag, gulbrunt forlag, strato iniziale giallo brunastro, желто-коричневый предварительный слой

b = witte indicatielaag, hvidt påvisningslag, strato indicatore bianco, белый индикаторный слой

