

DE - Sauerstoff 5%/B (67 28 081) Dräger-Röhrchen®

WARNUNG

Röhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen, Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen. Nicht im Ex-Bereich einsetzen - die Röhrchen erwärmen sich während der Messung bis zu 100 °C. Vor der Messung mit einem geeigneten Dräger Gasmessgerät die Umgebungsluft auf explosionsfähige Gase und Dämpfe prüfen.

1 Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Sauerstoff in Luft und technischen Gasen.
Messbereich : 5 bis 23 Vol. %
Hubzahl (n) : 1
Dauer der Messung : ca. 1 Min.
Standardabweichung : ± 5...10 %
Farbumschlag : blau-schwarz → weiß
Temperatur : 0 °C bis 50 °C
Feuchtigkeit: 3 bis 20 mg/L (entspr. 100 % r.F bei 23 °C)
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

2 Reaktionsprinzip

O₂ + TiCl₃ → Ti^{IV}-Verbindung + HCl
Adsorption der HCl an Kieselgel

3 Voraussetzungen

HINWEIS

Das Dräger-Röhrchen hat zwei Konzentrationskalen. Die Skale mit der Bezeichnung „accuro“ ist nur bei Messungen mit den Dräger-Röhrchenpumpen accuro oder Quantimeter 1000 abzulesen. Die Skale mit der Bezeichnung „X-act“ ist nur bei Messungen mit der Dräger-Röhrchenpumpe X-act 5000 abzulesen.

Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Röhrchen Pumpen 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.

1. Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
2. Röhrchen mit beiliegendem Gummischlauch verbinden.
3. Röhrchenkombination am Sorptionsröhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeile zeigen zur Pumpe.
4. Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
5. Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
6. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
7. Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
8. Jedes Sorptionsröhrchen kann viermal benutzt werden, die Anzeigeröhrchen nur einmal. Sorptionsröhrchen nach der Messung mit beiliegenden Gummikappen verschliessen.

5 Quersensibilitäten

Keine Störung der Anzeige durch CO₂, CO, Lösemitteldämpfe, Halogenkohlenwasserstoffe und N₂O.

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 - Oxygen 5%/B (67 28 081) 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. Do not use the tubes in areas subject to explosion hazards - the tubes will heat up to 100 °C during measurement! Prior to the measurement, the ambient air should be tested for potentially explosive gases and vapours by means of a suitable Dräger gas detector.

1 Application range / Ambient conditions

Determination of oxygen in air and technical gases.
Measuring range : 5 to 23 Vol%
Number of strokes (n) : 1
Measuring time : approx. 1 min
Standard deviation : ± 5 - 10 %
Color change : blue-black → white
Temperature : 0 °C (32 °F) to 50 °C (122 °F)
Humidity: 3 to 20 mg/L (corresp. 100 % r.h. at 23 °C/73,4 °F)
Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure

2 Principle of reaction

O₂ + TiCl₃ → Ti^{IV} compound + HCl
Adsorption of HCl by silica gel

3 Requirements

NOTICE

The Dräger-Tube is equipped with two concentration scales. The scale with the description "accuro" has only to be used for measurements using the Dräger-Tube pumps accuro or Quantimeter 1000. The scale with the description "X-act" has only to be used for measurements using the Dräger-Tube pump X-act 5000."

The Dräger tubes and the Dräger tube pumps work in a coordinated manner. 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.

1. Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
2. Connect them by using the rubber tubing supplied.
3. Insert the combined tube tightly in the pump at the sorption tube end. Arrows point towards the pump.
4. Suck air or gas sample through the tube.
5. Read the entire length of the discoloration.
6. Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
7. Flush the pump with air after operation.
8. Each sorption tube can be used up to four times, the indicating tube can only be used once. Seal the connecting tube after completion of the measurement by means of the rubber caps supplied.

5 Cross sensitivities

No influence on the reading by CO₂, CO, solvent vapours, halogenated hydrocarbons and N₂O.

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 shelf life has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - Oxygène 5%/B (67 28 081) Dräger Tube réactif®

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! Ne pas utiliser dans une zone à risque d'explosion - les tubes s'échauffent lors de l'utilisation jusqu'à une température de 100 °C! Avant la mesure, vérifiez l'absence de gaz ou vapeurs explosifs dans l'air ambiant avec un appareil de mesure de gaz Dräger approprié.

1 Domaine d'utilisation / Conditions ambiantes

Détermination d'oxygène dans l'air et les gaz techniques.
Domaine de mesure : 5 à 23 % de vol.
Nombre de course (n) : 1
Durée de la mesure : env. 1 min.
Ecart standard : ± 5...10 %
Virage de la coloration : bleu-noire → blanc
Température : 0 °C à 50 °C
Humidité : 3 à 20 mg/L (correspond à 100 % d'humidité relative à 30 °C)
Facteur de correction : F = 1013/presion d'air réelle (hPa)

2 Principe réactionnel

O₂ + TiCl₃ → composé Ti^{IV} + HCl
Adsorption de l'HCl par du gel de silice

3 Conditions

NOTICE

Le tube Dräger possède deux échelles de concentration. L'échelle portant la mention " accuro " ne sert que lors des mesures avec les pompes pour tubes Dräger ou le Quantimeter 1000. L'échelle portant la mention " X-act " ne sert que lors des mesures avec la pompe pour tube Dräger X-act 5000.

Le mode de fonctionnement des tubes et celui des pompes pour tubes Dräger sont adaptés l'un à l'autre. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs. **Respecter le mode d'emploi de la pompe (test de densité!).** 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.

1. Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouvertube des tubes.
2. Relier les tubes avec le manchon caoutchouc joint.
3. Insérer fermement la combinaison de tubes dans la pompe au niveau du tube de sorption, les flèches imprimées se dirigeant vers la pompe.
4. Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
5. Évaluer la longueur totale de la coloration.
6. Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
7. Après utilisation, purger la pompe à l'air.
8. Un tube de sorption peut être utilisé quatre fois alors qu'un tube indicateur est à usage unique. Après la mesure, refermer le tube de sorption avec le capuchon joint.

5 Sensibilités transversales

CO₂, CO, vapeurs de solvants, hydrocarbures halogénés et N₂O n'ont pas d'influence sur l'indication.

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.

NOTICE

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 - Oxígeno 5%/B (67 28 081) 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. ¡No utilizar el tubo en ambientes explosivos - durante la medición, los tubos se calientan hasta 100 °C! Antes de la medición, controlar el aire ambiente respecto a la existencia de gases y vapores explosivos utilizando un aparato de medición de gas Dräger adecuado.

1 Campo de aplicación/condiciones ambientales

Determinación del oxígeno en el aire y en gases industriales.
Margen de medición : 5 hasta 23 vol. %
Número de carreras (n) : 1
Duración de la medición : 1 min. aprox.
Desviación e standard relativa : ± 5...10 %
Virage de la coloración : azul negra → blanca
Temperatura : 0 °C hasta 50 °C
Humedad: 3 hasta 20 mg/L (corresponde a 100 % HR a 23 °C)
Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa)

2 Principio de reacción

O₂ + TiCl₃ → compuesto Ti^{IV} + HCl
Adsorción del HCl en gel de sílice

3 Condiciones

NOTA

El tubo Dräger tiene dos escalas de concentración. La escala con la denominación "accuro" sólo se lee en mediciones con las bombas de tubos Dräger accuro o Quantimeter 1000. La escala con la denominación "X-act" sólo se lee en mediciones con la bomba de tubos Dräger X-act 5000.

Los modos de funcionamiento de los tubos y las bombas para tubos Dräger están coordinados 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.

1. Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
2. Unir ambos tubos con el tubo de goma contenido en el estuche.
3. Insertar firmemente en la bomba la combinación de tubos en el tubo de sorción. Las flechas deben señalar hacia la bomba.
4. Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.
5. Leer la indicación de la longitud total de la coloración.
6. Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
7. Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.
8. Cada tubo de sorción puede ser utilizado 4 veces, el tubo indicador solamente una vez. Tras efectuar la medición, cerrar el tubo de unión con las caperuzas de goma que se incluyen en el estuche.

5 Sensibilidad cruzada

El CO₂, el CO, los vapores de disolventes, los hidrocarburos halogenados y el N₂O no perturban la indicación.

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, indiquenos el n° de fabricación.

NOTA

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.



