

# GASTEC Anleitung für No.31B Sauerstoff-Prüfröhrchen

## FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie bitte diese Anleitung und die Bedienungsanleitung für Ihre Gastec-Probenahmepumpe aufmerksam durch.

### ⚠️ ACHTUNG: Nichteinhaltung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenverletzungen und Produktschäden führen.

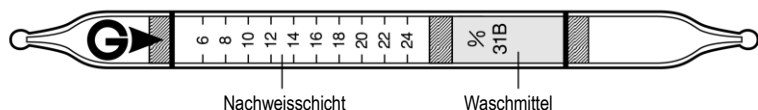
- Halten Sie Prüfröhrchen beim Abbrechen der Röhrchenenden nicht in Augennähe.
- Berühren Sie gebrochene Glasröhrchen, Bruchstücke und Reagenz nicht barhändig.
- Bei der Probenahme führt die Reaktion zu einer Erwärmung der weiß verfärbten Nachweisschicht. Bei der Handhabung vorsichtig sein.

### ⚠️ HINWEISE: Bitte für eine sichere Funktion und zuverlässige Testergebnisse beachten

- Eine Gastec-Gas-Probenahmepumpe darf zusammen mit Gastec-Prüfröhrchen nur zu den in der Bedienungsanleitung für das Prüfröhrchen angegebenen Zwecken verwendet werden.
- Dieses Röhrchen darf nur im Temperaturbereich von 0 - 40°C (32 - 104°F) benutzt werden.
- Dieses Röhrchen darf nur im relativen Feuchtigkeitsbereich von 0 - 90% benutzt werden.
- Dieses Röhrchen kann durch Begleitgase beeinflusst werden. Siehe hierzu die Tabelle „QUEREMPFINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN“ unten.
- Während Probenahme des Gaswaschmittels absorbiert das Reagenz Chlorwasserstoff und bewirkt einen Farbumschlag von Blau zu Gelbbraun.
- Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf der Verpackung angegeben.

**VERWENDUNG DES RÖHRCHENS:** Dieses Röhrchen dient zum Nachweis von Sauerstoff in der Luft oder in Industriebereichen und zur Bestimmung der atmosphärischen Umweltbeschaffenheit.

**TECHNISCHE DATEN:** (Im Zuge ständiger Produktverbesserungen bleiben Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten.)



Messbereich	3 - 6%	6 - 24%
Anzahl der Pumpenhübe	1	1/2
Hubkorrekturfaktor	1/2	1
Probenahmedauer	1 Minute	30 Sekunden
Nachweisgrenze	2% (n = 1)	
Farbumschlag	Schwarz → Weiß	
Reaktionsprinzip	$O_2 + 4TiCl_3 + 6H_2O \rightarrow 4TiO_2 + 12HCl$	


**Rel. Standardabweichung: 5% (für 6 bis 24 %)**

**\*\*Verfallsdatum: Siehe Aufdruck auf Verpackung**

## KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

<b>Temperatur:</b>	Bedarf keiner Korrektur.
<b>Feuchtigkeit:</b>	Bedarf keiner Korrektur.
<b>Druck:</b>	Die Luftdruckkorrektur erfolgt nach der folgenden Formel: $\frac{\text{Röhrchenanzeige (\%)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Luftdruck (hPa)}}$

## MESSVERFAHREN:

- Zur Prüfung der Dichtheit der Pumpe ein frisches, unversehrtes Prüfröhrchen in die Pumpe einsetzen. Entsprechend den Anweisungen der Bedienungsanleitung für die Pumpe vorgehen.
- Brechen Sie im Spitzenabbrecher der Pumpe die Spitzen eines neuen Prüfröhrchens ab.
- Das Röhrchen in den Pumpeneinlass einsetzen, wobei der Pfeil (  ) am Röhrchen zur Pumpe weist.
- Sicherstellen, dass der Pumpengriff vollständig eingeschoben ist. Die Führungsmarken am Pumpengehäuse auf die Führungsmarken am Griff ausrichten.
- Den Griff herausziehen, bis er beim halben Pumpenhub (50ml) einrastet. 30 Sekunden lang warten und sicherstellen, dass die Probenahme abgeschlossen ist.
- Wenn die Verfärbung vor der ersten Eichmarke (6%) liegt, eine frisches Prüfröhrchen vorbereiten. Beide Enden des Prüfröhrchens abbrechen und das Röhrchen an die Pumpe anschließen. Den Griff ganz herausziehen (100 ml) und warten, bis die Verfärbung stoppt.
- Die wahre Konzentration durch Halbieren der Prüfröhrchenanzeige ermitteln.
- Wenn eine Korrektur erforderlich ist, die Messwerte jeweils mit den Korrekturfaktoren für Pumpenhübe und Luftdruck multiplizieren.

## QUEREMPFINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN:

Substanz	Konzentration	Abweichung	Farbänderung (nur Störgas)
Kohlenmonoxid		Nein	Keine Verfärbung
Kohlendioxid	≥ 40%	+	Keine Verfärbung

**HINWEIS:** Bei Anwesenheit von mehr als 40% Kohlendioxid liegt die Prüfröhrchenanzeige 1% über der wahren Konzentration. (Bei einer Sauerstoffkonzentration von 21% zeigt das Prüfröhrchen 31B 22% an.)

Diese Störgastabelle zeigt den Einfluss der einzelnen Begleitgase an, wenn sie im selben Konzentrationsbereich wie das Zielgas vorkommen. Das Testergebnis kann wegen anderer Substanzen, die in der Tabelle nicht enthalten sind, positiv ausfallen. Wenn weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich bitte an uns oder an eine unserer Vertretungen in Ihrer Nähe.

## ENTSORGUNGSANLEITUNG:

Das Reagenz des Prüfröhrchens enthält keine gefährdenden Substanzen. Beachten Sie bei der Entsorgung des Röhrchens, unabhängig davon ob es verwendet wurde oder nicht, die vor Ort geltenden gesetzlichen Regeln und Bestimmungen.

## GARANTIE:

Mit Fragen zum Nachweis von Gasen und zur Qualität unserer Prüfröhrchen wenden Sie sich bitte an Ihre Gastec-Vertretung.

Hersteller: Gastec Corporation  
 8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japan  
<http://www.gastec.co.jp/>  
 Telefon +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM0031BE2  
 In Japan gedruckt  
 15C/MP