

# GASTEC No.100B

## Anleitung für Propan-Detektorröhrchen

### FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung und die Bedienungsanleitung Ihres Propan-Erkennungssets Nr. 600 sorgfältig durch.

#### **⚠️ WARNUNG:**

1. Verwenden Sie dieses Röhrchen in einer Gastec-Spritze des Modells Nr. 601.
2. Vertauschen und verwenden Sie keine nicht von Gastec stammenden Teile oder Komponenten im Gastec-System aus Detektorröhrchen und Spritze.
3. Die Verwendung nicht von Gastec stammender Teile oder Komponenten im Gastec-System aus Detektorröhrchen und Spritze oder die Verwendung von nicht von Gastec stammenden Detektorröhrchen mit einer Gastec-Spritze oder die Verwendung von Gastec-Detektorröhrchen mit einer nicht von Gastec stammenden Spritze kann Ihr System aus Detektorröhrchen und Spritze beschädigen oder schwere Verletzungen oder Todesfälle beim Endbenutzer verursachen. Ebenso werden alle Gewährleistungen und Garantien bezüglich der Leistung und Genauigkeit der Daten ungültig.

#### **⚠️ VORSICHT: Wenn Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachten, können Sie Verletzungen erleiden oder das Produkt kann beschädigt werden.**

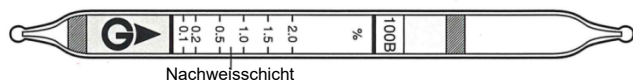
1. Halten Sie die Röhrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
  2. Berühren Sie zerbrochene Glasröhrchen, zerbrochene Teile und Reagenzien nicht mit bloßen Händen.
- #### **⚠️ HINWEISE: Beachten Sie das Folgende, um die Leistung und Zuverlässigkeit der Testergebnisse aufrechtzuerhalten.**
1. Verwenden Sie das von Gastec vorgesehene Spritzenmodell Nr. 601 mit den Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
  2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
  3. Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
  4. Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die unten stehende Tabelle „BEEINFLUSSUNGEN“.
  5. Das Verfallsdatum und die Lagerbedingungen des Röhrchens finden Sie auf dem Aufkleber auf der Verpackung.

### ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Propan in der Luft oder in Industriegebieten und zur Bestimmung der atmosphärischen Umweltbedingungen.

### TECHNISCHE DATEN:

(Da Gastec sich für eine ständige Verbesserung der Produkte engagiert, können die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.)



Messbereich	0,1 - 2,0 %
Probenahmenvolumen	20 ml
Probenzeit	20 ml/2 Minuten
Erkennungsgrenze	0,05 %
Farbwechsel	Braun → Schwarzgrün
Reaktionsprinzip	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}^{3+}$

**Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 0,1 bis 0,5 %), 5 % (bei 0,5 bis 2,0%)**

**\*\*Verfallsdatum: Beachten Sie das gedruckte Ablaufdatum auf der Verpackung.**

**\*\*Bewahren Sie die Röhrchen an einem dunklen und kühlen Ort auf.**

### KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

**TEMPERATUR:** Nehmen Sie die Temperaturkorrektur nach der folgenden Tabelle vor:

Wert am Röhrchen (%)	Temperaturkorrektur (%)				
	0 °C (32 °F)	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 - 40 °C (68 - 104 °F)
2,0	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0
1,5	1,05	1,25	1,4	1,45	1,5
1,0	0,7	0,8	0,9	0,95	1,0
0,5	0,3	0,4	0,45	0,48	0,5
0,2	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2
0,1	0,065	0,07	0,08	0,09	0,1

**LUFTFEUCHTIGKEIT:** Keine Korrektur erforderlich.

**DRUCK:** Verwenden Sie die unten stehende Formel zur Korrektur des Drucks.

$$\frac{\text{Wert am Röhrchen (\%)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Atmosphärischer Druck (hPa)}}$$

### MESSVERFAHREN:

1. Brechen Sie mit dem Röhrchenspitzenbrecher die Spitzen von einem neuen Detektorröhrchen ab.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass der Spritzenkolben vollständig eingedrückt ist. Ziehen Sie den Kolben heraus, bis der Kolbenkopf die Markierung „20“ erreicht, um die Probe zu nehmen.
3. Setzen Sie das Röhrchen so in den Spritzeneinlass ein, dass der Pfeil **G** auf dem Röhrchen zeigt, wie in der Abbildung gezeigt.
4. Schieben Sie den Kolben mit konstanter Infusionsrate (1 ml/6 s) vollständig ein.
5. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft.
6. Falls erforderlich, multiplizieren Sie die abgelesenen Werte mit den Korrekturfaktoren für Temperatur und atmosphärischen Druck.



**BEEINFLUSSUNGEN:**

Substanz	Beeinflussung	Nur beeinflussendes Gas
Organische Lösungsmittel ( $\geq C_3$ )	+	Schwarzgrün

Diese Tabelle der beeinflussenden Gase drückt in erster Linie die Beeinflussung gleichzeitig vorhandener Gase im Konzentrationsbereich des Gases aus, der äquivalent zur Gaskonzentration ist. Daher kann das Testergebnis durch den Einfluss anderer Stoffe, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, positive Ergebnisse zeigen. Falls weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich an uns oder unsere Vertriebspartner in Ihrer Region.

**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:**

Im Reagenz des Röhrchens ist eine geringe Menge sechswertigen Chroms enthalten. Halten Sie sich bei der Entsorgung des Röhrchens an die Regeln und Vorschriften Ihrer lokalen Behörde, unabhängig davon, ob es benutzt worden ist oder nicht.

**GARANTIE:**

Wenn Sie Fragen zur Gasdetektion und zur Qualität der Röhrchen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Gastec-Vertreter.

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

Gedruckt in Japan  
18J/MP-GE