

# GASTEC No.145

## Anleitung für Propylacetat-Detektorröhrchen

### FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Anleitung und die Bedienungsanleitung für Ihre Gastec-Gasprobenpumpe sorgfältig durch.

#### ⚠️ WARNUNG:

- Verwenden Sie nur die Gastec-Detektorröhrchen in einer Gastec-Pumpe.
- Vertauschen und verwenden Sie keine nicht von Gastec stammenden Teile oder Komponenten in dem Gastec-System aus Detektorröhrchen und Pumpe.
- Die Verwendung nicht von Gastec stammender Teile oder Komponenten in dem Gastec-System aus Detektorröhrchen und Pumpe oder die Verwendung von nicht von Gastec stammenden Detektorröhrchen mit einer Gastec-Pumpe oder die Verwendung von Gastec-Detektorröhrchen mit einer nicht von Gastec stammenden Pumpe kann Ihr System aus Detektorröhrchen und Pumpe 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.

- Halten Sie die Rohrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
- Berühren Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßer Hand (Händen).
- Die Probenzeit stellt die erforderliche Zeit für das Entnehmen der Luftprobe durch das Röhrchen dar. Das Röhrchen muss während der gesamten Probenzeit im gewünschten Probenbereich positioniert sein, oder so lange, bis die Durchflussschlussanzeige das Ende der Probenahme anzeigt.

#### ⚠️ HINWEISE: Zur Aufrechterhaltung der Leistung und Zuverlässigkeit der Testergebnisse.

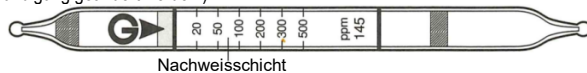
- Verwenden Sie die Gastec-Gasprobenpumpe zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
- Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
- Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die Tabelle „BEEINFLUSSUNGEN“ unten.
- Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber auf der Verpackung angegeben.

### ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Propylacetat 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	20 - 500 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	2
Korrekturfaktor	1
Probenzeit	2 Minuten pro Pumpenhub
Erkennungsgrenze	4 ppm (n = 2)
Farbwechsel	Gelb → Schwarzbraun → Blassblau nach wenigen Minuten
Reaktionsprinzip	$\text{CH}_3\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}^{3+}$

**Abweichungskoeffizient: 15 % (bei 20 bis 100 ppm), 10 % (bei 100 bis 500 ppm)**

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

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

### KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

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

Wert am Röhrchen (ppm)	Tatsächliche Konzentration (ppm)								
	0 °C (32 °F)	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (95 °F)	40 °C (104 °F)
500	2400	1650	900	700	500	370	240	195	150
300	1300	935	570	435	300	235	170	125	80
200	700	550	400	300	200	150	100	75	50
100	400	295	190	145	100	75	50	35	20
50	200	155	110	80	50	35	20	15	10
20	75	57,5	40	30	20	15	10	7,5	5

**Luftfeuchtigkeit:** Keine Korrektur erforderlich.

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

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

### MESSVERFAHREN:

- Setzen Sie ein frisch versiegeltes Detektorröhrchen in die Pumpe ein, um die Pumpe auf Undichtigkeiten zu prüfen.  
Halten Sie sich an die Anweisungen aus dem Betriebshandbuch der Pumpe.
- Brechen Sie mit dem Röhrchenspitzenbrecher die Spitzen eines frischen Detektorröhrchens in der Pumpe ab.
- Setzen Sie das Röhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil **G** auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
- Achten Sie darauf, dass der Pumpengriff vollständig eingefahren ist. Richten Sie die Führungsmarkierungen am Pumpengehäuse an den Führungsmarkierungen am Griff aus.
- Ziehen Sie den Griff vollständig heraus, bis er bei einem Pumpenhub (100 ml) einrastet. Warten Sie 2 Minuten und überzeugen Sie sich davon, dass die Probenahme abgeschlossen ist. Wiederholen Sie das oben genannte Probeentnahmeverfahren ein weiteres Mal.
- Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft.
- Falls erforderlich, multiplizieren Sie die abgelesenen Werte mit den Korrekturfaktoren für Temperatur und atmosphärischen Druck.

### BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Beeinflussung	Nur beeinflussendes Gas
Alkohole	+	Schwarzbraun ändert sich dann zu Blassblau
Ester	+	Schwarzbraun ändert sich dann zu Blassblau
Ketone	+	Schwarzbraun ändert sich dann zu Blassblau

Die Tabelle dieser beeinflussenden Gase drückt in erster Linie die Beeinflussung durch gleichzeitig vorhandene 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, positiv ausfallen. Falls weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich an uns oder unsere Vertriebspartner in Ihrer Region.

### GEFÄHRDUNG UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2018): 100 ppm

Schwellengrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2018): 150 ppm

### HINWEIS ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz dieses Röhrchens ist eine geringe Menge sechswertigen Chroms enthalten. Halten Sie sich bei der Entsorgung der Röhrchen, egal ob benutzt oder unbenutzt, an die Regeln und Vorschriften Ihrer lokalen Behörden.

### 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  
<https://www.gastec.co.jp/>  
Telefon +81-467-79-3910 Telefax +81-467-79-3979

Gedruckt in Japan  
19D/MP-GE