

# GASTEC No.4TP

## Anleitung für Schwefelwasserstoff-Detektorröhrchen

### FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Anleitung und die Bedienungsanleitung für Ihre Luftprobenpumpe sorgfältig durch.

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

1. Halten Sie die Rohrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
2. Berühren Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßer Hand (Händen).

**△ HINWEISE:** Beachten Sie das Folgende, um die Leistung und Zuverlässigkeit der Testergebnisse aufrechtzuerhalten.

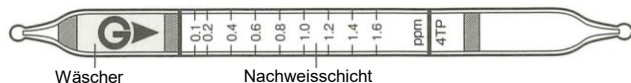
1. Es wird empfohlen, das Gastec-Gasprobenahmegerät Modell GSP-300FT-2 zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen genannten Zwecke zu benutzen (falls nicht verfügbar, nehmen Sie eine Luftprobenpumpe vergleichbarer Leistung zur Probenahme mit 100 ml/min und 50 ml/min).
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. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

### ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Schwefelwasserstoff in der Luft oder in Industriegebieten und 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 - 1,6 ppm	1,6 - 2,88 ppm
Probenhäufigkeit	100 ml/min	50 ml/min
Korrekturfaktor	1	1,8
Probenzeit	10 min	10 min
Erkennungsgrenze	0,02 ppm (1.000 ml)	
Farbwechsel	Gelb → Rosa	
Reaktionsprinzip	Schwefelwasserstoff reagiert mit dem Reagenz zu einem Zwischenmaterial, das den Indikator rosa verfärbt	

**Abweichungskoeffizient:** 10 % (bei 0,1 bis 0,4 ppm), 5 % (bei 0,4 bis 1,6 ppm)

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


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

### KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

**Temperatur:** Keine Korrektur erforderlich.  
**Luftfeuchtigkeit:** Keine Korrektur erforderlich.  
**Druck:** Zur Korrektur des Drucks multiplizieren Sie den Wert am Röhrchen mit  
 $\frac{\text{Wert am Röhrchen (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Atmosphärischer Druck (hPa)}}$

### MESSVERFAHREN:

**Wenn die automatische Luftprobenpumpe Modell GSP-300FT-2 verwendet wird**

1. Bitte überprüfen Sie vor dem Einsatz, ob die Pumpe mit dem Röhrchenhalter mit dem schwarzen Gummieinlass versehen ist.
2. Brechen Sie mit dem Röhrchenspitzenhalter (optional) die Spitzen von einem Detektorröhrchen ab.
3. Setzen Sie das Detektorröhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (  ) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
4. Stellen Sie den Durchflussmesser auf 100 ml/min und den Timer der Pumpe auf „10 Minuten“ ein. Drücken Sie den Startschalter der Pumpe, um die Probenahme zu starten.
5. Nehmen Sie nach der Probenahme das Detektorröhrchen aus der Pumpe.
6. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft
7. Nehmen Sie bei Messwerten über 1,6 ppm ein neues Röhrchen. Stellen Sie den Durchflussmesser auf 50 ml/min und den Timer der Pumpe auf „10 Minuten“ und starten Sie die Probenahme erneut.
8. Falls erforderlich, multiplizieren Sie die Messergebnisse mit dem Korrekturfaktor für die Probenfrequenz bzw. den atmosphärischen Druck.

### BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Ammoniak	$\geq 0,8$ ppm	- (Gelb am Eingang der Nachweisschicht)	Keine Verfärbung ( $\leq 500$ ppm) Hellviolett ( $\geq 0,1$ %)
Mercaptane		+	Rosa
Chlorwasserstoff	$\geq 7,5$ ppm	+	Rosa ( $\geq 7,5$ ppm)
Cyanwasserstoff		+	Rosa
Salpetersäure	$\geq 8,5$ ppm	+	Rosa ( $\geq 8,5$ ppm)
Schwefeldioxid	$\geq 1,3$ ppm	+ (Unklare Abgrenzung)	Rosa ( $\geq 1,2$ ppm)
Stickstoffdioxid	$\geq 8,0$ ppm	+ (Unklare Abgrenzung)	Rosa ( $\geq 7,2$ ppm)
Fluorwasserstoff	$\geq 46,0$ ppm	+	Rosa ( $\geq 46,0$ ppm)

Die Tabelle dieser 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 - positiv ausfallen. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich an uns oder einen Gastec-Vertreter.

**GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:**

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2016): 1 ppm  
Schwellgrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2016): 5 ppm  
Explosionsbereich: 4,0 -44,0 %

**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:**

Im Reagenz des Röhrchens werden keine toxischen Substanzen eingesetzt. 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.