

GASTEC Anleitung für Nr. 75N Detektorröhrchen für tert-Butylmercaptan

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

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

⚠️ WARNUNG:

- Verwenden Sie nur 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 zu Schäden an Eigentum, schweren Verletzungen und Todesfällen führen; alle Garantien ungültig machen; und alle Garantien bezüglich der Leistung und Genauigkeit der Daten ungültig machen.

⚠️ 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 Probenahmezeit stellt die Zeit dar, die erforderlich ist, um die Luftprobe durch das Röhrchen zu führen. Das Röhrchen muss sich während der gesamten Probenahmezeit im gewünschten Probenahmebereich befinden, oder solange, bis die Schlussanzeige das Ende der Probenahme anzeigt.

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

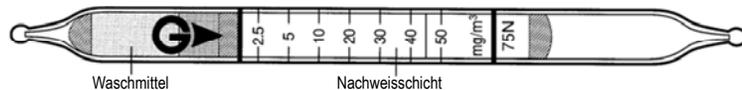
- Verwenden Sie die Gastec-Gasprobenpumpe zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
- Verwenden Sie diese Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie diese Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit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

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie diese Röhrchen für die Erkennung von tert-Butylmercaptan 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	1,25 - 2,5 mg/m ³	2,5 - 50 mg/m ³	50 - 250 mg/m ³
Anzahl der Pumpenhübe	2	1	1/2
Korrekturfaktor	0,5	1	5
Probenzeit	1,5 Minuten pro Pumpenhub		45 Sekunden
Erkennungsgrenze	0,5 mg/m ³ (n=2)		
Farbwechsel	Gelb → Rosa		
Reaktionsprinzip	tert-Butylmercaptan reagiert mit dem Reagenz zu einem Zwischenmaterial, das den Indikator rosa verfärbt		

Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 2,5 bis 20 mg/m³), 5 % (bei 20 bis 50 mg/m³)

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

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

KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

Luftfeuchtigkeit: Korrigieren Sie den Wert für Luftfeuchtigkeit mit dem Faktor in der folgenden Tabelle:

Relative Luftfeuchtigkeit (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Korrekturfaktor	1,0	1,0	0,9	0,8	0,75	0,7	0,7	0,65	0,65	0,65

Temperatur: Nehmen Sie die Korrektur für die Temperatur nach der Luftfeuchtigkeitskorrektur nach der folgenden Tabelle vor:

Konzentration nach Luftfeuchtigkeitskorrektur (mg/m ³)	Tatsächliche Konzentration (mg/m ³)									
	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)	
50	95,0	82,2	66,3	59,4	50,0	50,0	40,0	37,5	35,0	
(45)	85,5	74,0	59,6	53,5	45,0	45,0	36,0	33,8	31,5	
40	76,0	65,8	53,0	47,5	40,0	40,0	32,0	30,0	28,0	
30	57,0	49,3	39,8	35,6	30,0	30,0	24,0	22,5	21,0	
20	43,0	32,9	26,5	23,8	20,0	20,0	16,0	15,0	14,0	
10	18,0	16,4	13,3	11,9	10,0	10,0	8,0	7,5	7,0	
5	7,5	7,0	6,6	5,9	5,0	5,0	4,0	3,8	3,5	
2,5	4,5	4,1	3,3	3,0	2,5	2,5	2,0	1,9	1,8	

Druck: Zur Korrektur des Drucks multiplizieren Sie den Wert am Röhrchen mit $\frac{\text{Wert am Röhrchen (mg/m}^3\text{)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Atmosphärischer Druck (hPa)}}$

MESSVERFAHREN :

- Setzen Sie ein neues, 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 die Spitzen des neuen Detektorröhrchens mit dem Röhrchenspitzenbrecher 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 Führungsmarkierung am Pumpengehäuse an der Führungsmarkierung am Griff aus.

5. Ziehen Sie den Griff vollständig heraus, bis er bei einem Pumpenhub (100 mL) einrastet. Warten Sie 1,5 Minuten und überzeugen Sie sich davon, dass die Probenahme abgeschlossen ist.
6. Wiederholen Sie bei Messwerten unter $2,5 \text{ mg/m}^3$ das oben beschriebene Verfahren der Probenahme noch einmal, bis der Fleck die erste Kalibrierungsmarkierung erreicht. Nehmen Sie bei Messergebnissen über 50 mg/m^3 ein neues Röhrchen und führen Sie einen halben Pumpenhub aus.
7. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft.
8. Multiplizieren Sie bei Bedarf die Messwerte mit den Korrekturfaktoren für Luftfeuchtigkeit in der Tabelle und korrigieren Sie die Werte am Röhrchen für Temperatur mit der Tabelle, um die tatsächliche Konzentration zu erhalten.
9. Multiplizieren Sie die Messergebnisse falls erforderlich mit dem Korrekturfaktor für Pumpenhübe bzw. den atmosphärischen Druck.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Schwefelwasserstoff		+	Rosa
Wasserstoffphosphid		+	Rosa
Mercaptane		+	Rosa
Methan		Nein	Keine Verfärbung
Propan	$\leq 30\%$	Nein	Keine Verfärbung
Cyclohexen	$\leq 1.000 \text{ (mg/m}^3\text{)}$	Nein	Keine Verfärbung
Dimethylsulfid	$\leq 25 \text{ (mg/m}^3\text{)}$	Nein	Keine Verfärbung

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

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz des Röhrchens werden keine toxischen Substanzen eingesetzt. Halten Sie sich bei der Entsorgung der Röhrchen an die Regeln und Vorschriften Ihrer lokalen Behörde, unabhängig davon, ob sie benutzt worden sind 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

IM0075NE1
 Gedruckt in Japan
 17H/MP-GE