

GASTEC Anleitung für No.163TPM Ethylenoxid-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.

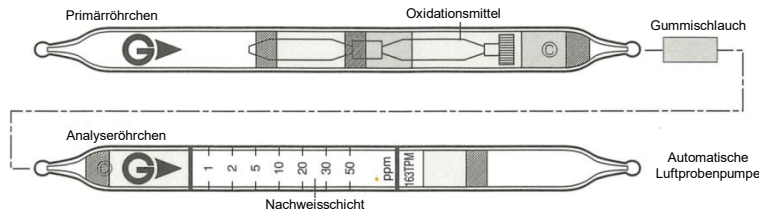
1. Es wird empfohlen, das Gastec-Gasprobenahmegerät Modell GSP-300FT-2 zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen genannten Zwecke zu benutzen (falls nicht verfügbar, nehmen Sie eine Luftprobenpumpe vergleichbarer Leistung zur Probenahme mit 50 ml/min).
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0-40 °C (32-104 °F).
3. Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10 bis 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 sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Ethylenoxid 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 - 50 ppm
Probenhäufigkeit	50 ml/min
Korrekturfaktor	1
Probenzeit	10 Minuten
Erkennungsgrenze	0,1 ppm (500 ml)
Farbwechsel	Gelb → Rotbraun
Reaktionsprinzip	$C_2H_4O \rightarrow 2HCHO$ $3HCHO + (NH_2OH)_3H_3PO_4 \rightarrow H_3PO_4$ $H_3PO_4 + Base \rightarrow Phosphat$

Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 1 bis 10 ppm), 5 % (bei 10 bis 50 ppm)

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

****Bewahren Sie die Röhrchen im Kühlschrank bei Temperaturen von höchstens 10 °C (50 °F) 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 (40 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (94 °F)	40 °C (104 °F)
50	-	150	100	70	50	35	25	15	10
30	-	90	55	40	30	23	18	12	8
20	-	50	30	25	20	12	9	7	5
10	-	24	16	13	10	9	7	5	4
5	30	10	7	6	5	5	4	3	2,5
2	8	3	2,3	2	2	2	1,8	1,7	1,6
1	2	1,5	1	1	1	1	1	0,9	0,8

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 die Spitzen von einem neuen Primärrohrröhrchen und einem Analyserröhrchen mit dem mitgelieferten Röhrchenspitzenhalter ab.
3. Verbinden Sie die mit © markierten Enden nach dem Abbrechen der Enden mit einem Gummischlauch.
4. Setzen Sie das Analyserröhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (➔) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
5. Stellen Sie den Durchflussmesser auf 50 ml/min und den Timer der Pumpe auf „10 Minuten“ ein. Drücken Sie den Startschalter der Pumpe, um die Probenahme zu starten.
6. Nehmen Sie nach der Probenahme das Detektorröhrchen aus der Pumpe.
7. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft.
8. Falls erforderlich, korrigieren Sie den am Röhrchen abgelesenen Wert anhand der Temperatur mit der Tabelle, um die wahre Konzentration zu erhalten.
9. Falls erforderlich, multiplizieren Sie die abgelesenen Werte mit den Korrekturfaktoren für den atmosphärischen Druck.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Acetaldehyd	3,5 ppm	+	Rotbraun
Alkohole	300 ppm	-	Keine Verfärbung
Ketone	8,5 ppm	+	Rotbraun
Formaldehyd	5,0 ppm	+	Rotbraun

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.

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2015): 1 ppm

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz des Primärrohrchens werden keine toxischen Substanzen verwendet. Im Reagenz des Analyserrohrchens werden keine toxischen Substanzen verwendet. Halten Sie sich bei der Entsorgung des Rohrchens 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

IM01163TPME1
Gedruckt in Japan
18J/MP-GE