

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

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

⚠ VORSICHT: Wenn Sie sich nicht an die folgenden Vorsichtsmaßnahmen halten, 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.
3. Es ist empfehlenswert, das Ende des Röhrchens mit der Sicherheitsgummikappe (optional) abzudecken.

⚠ HINWEISE: Beachten Sie Folgendes, um die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Testergebnisse aufrechtzuerhalten.

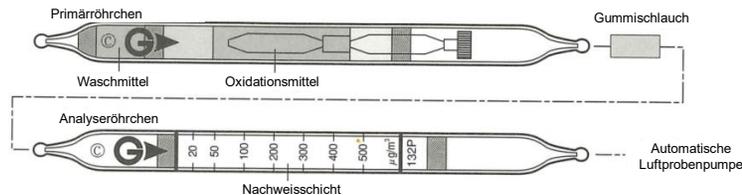
1. Es wird empfohlen, das Gastec-Gasprobenahmegerät Modell GSP-300FT-2 zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen genannten Zwecke zu benutzen (falls nicht verfügbar, nehmen Sie eine Luftprobenpumpe vergleichbarer Leistung zur Probenahme mit 100 ml/min).
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 5 - 40 °C (41 - 104 °F).
3. Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 20 und 80 %.
4. Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die unten stehende Tabelle „BEEINFLUSSUNGEN“.
5. Halten Sie die Röhrchen während der Messung nicht ins direkte Sonnenlicht.
6. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen für die Erkennung von Trichlorethylen in der Luft oder in Industriegebieten und atmosphärischen Umweltbedingungen.

TECHNISCHE DATEN:

(Da Gastec sich für eine ständige Verbesserung der Produkte engagiert, bleiben Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.)



Messbereich	20 - 500 µg/m ³	500 - 1200 µg/m ³
Probenhäufigkeit	100 ml/min	100 ml/min
Korrekturfaktor	1	2,4
Probenzeit	30 Minuten	15 Minuten
Erkennungsgrenze	5 µg/m ³ (3000 ml)	
Farbwechsel	Gelb → Lila	
Reaktionsprinzip	Cl ₂ C:CHCl + PbO ₂ + H ₂ SO ₄ → HCl HCl + Base → Chlorid	

Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 20 bis 100 µg/m³), 5 % (bei 100 bis 500 µg/m³)

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

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

KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

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

Wert am Röhrchen (µg/m ³)	Tatsächliche Konzentration (µg/m ³)							
	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	900	740	650	500	430	360	220	80
400	665	560	485	400	350	275	165	55
300	495	420	360	300	260	190	105	35
200	355	300	250	200	175	110	65	20
100	210	165	135	100	80	45	30	10
50	140	95	75	50	45	25	15	7
20	70	45	30	20	18	15	10	5

Luftfeuchtigkeit: Keine Korrektur erforderlich.

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

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 Primärrohrrchen und einem Analyseröhrrchen mit dem mitgelieferten Röhrchenspitzenhalter ab.
3. Verbinden Sie die mit © markierten Enden nach dem Abbrechen der Enden mit einem Gummischlauch.
4. Setzen Sie das Analyseröhrrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (➔) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
5. Stellen Sie den Durchflussmesser auf 100 ml/min und den Timer der Pumpe auf „30 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 anhand der Länge der Verfärbung des Röhrchens ab. Wenn die Verfärbung die Marke von 500 µg/m³ überschritten hat, nehmen Sie ein neues Paar Röhrchen. Stellen Sie die Pumpe auf eine Durchflussrate von 100 ml/min und den Timer auf „15 Minuten“ zurück und starten Sie die Probenahme neu.
8. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft
9. Falls erforderlich, korrigieren Sie den am Röhrchen abgelesenen Wert anhand der Temperatur mit der Tabelle, um die wahre Konzentration zu erhalten.
10. Falls erforderlich, multiplizieren Sie die Messergebnisse mit dem Korrekturfaktor für die Probenzeit bzw. den atmosphärischen Druck.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Chlorwasserstoff, Chlor	Nein	Keine Verfärbung
Vinylchlorid	+	Lila
1,2-Dichlorethylen	+	Lila
Tetrachlorethylen	+	Lila
1,1,1-Trichlorethan	Nein	Keine Verfärbung
Toluol, Xylol	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.

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert – Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2015): 10 ppm
Schwellgrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2015): 25 ppm

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Das Reagenz des Primärrohrchens enthält eine geringe Menge Blei. Im Reagenz des Analyserrohrchens werden keine toxischen Substanzen verwendet. 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 Gaserkennung und zur Qualität der Röhrchen haben, zögern Sie nicht, sich an Ihre Gastec-Vertreter zu wenden

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

IM01132PE2
Gedruckt in Japan
18J/MP-GE