

GASTEC Anleitung für No.121TP Benzol-Detektorröhrchen

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.

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

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

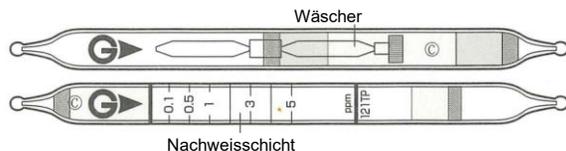
- Es wird empfohlen, das Gastec-Gasprobenahmegerät Modell GSP-300FT-2 zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen genannten Zwecke zu benutzen (falls nicht verfügbar, nehmen Sie eine Luftprobenpumpe vergleichbarer Leistung zur Probenahme mit 100 ml/min).
- Stellen Sie vor dem Einsatz sicher, dass das Primärrohrchen richtig mit dem Analyseröhrchen verbunden ist.
- 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 %.
- Der Stopfen im Primärrohrchen und das Analyseröhrchen können sich braun verfärben, aber das hat keinen Einfluss auf das Messergebnis.
- Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die unten stehende Tabelle „BEEINFLUSSUNGEN“.
- Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen für die Erkennung von Benzol 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	0,1 - 5 ppm	5 - 14,5 ppm
Probenhäufigkeit	100 ml/min	50 ml/min
Korrekturfaktor	1	2,9
Probenzeit	10 Minuten	
Erkennungsgrenze	0,08 ppm (1000 ml)	
Farbwechsel	Weiß → Braun	
Reaktionsprinzip	$2C_6H_6 + HCHO \rightarrow C_6H_5-CH_2-C_6H_5$ $C_6H_5-CH_2-C_6H_5 + H_2S_2O_7 \rightarrow \text{Braunes Produkt}$	

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

****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: 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

- Bitte überprüfen Sie vor dem Einsatz, ob die Pumpe mit dem Röhrchenhalter mit dem schwarzen Gummieinlass versehen ist.
- Brechen Sie die Spitzen von einem neuen Primärrohrchen und einem Analyseröhrchen mit dem optionalen Röhrchenspitzenhalter ab.
- Verbinden Sie die mit © markierten Enden nach dem Abbrechen der Enden mit einem Gummischlauch.
- Setzen Sie das Analyseröhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil () auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
- 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.
- Nehmen Sie nach der Probenahme das Detektorröhrchen aus der Pumpe.
- Lesen Sie die Konzentration anhand der Länge der Verfärbung des Röhrchens ab. Wenn die Verfärbung die 5-ppm-Stufe überschreitet, nehmen Sie ein neues Paar Röhrchen. Stellen Sie die Pumpe auf eine Durchflussrate von 50 ml/min und den Timer auf „10 Minuten“ zurück und starten Sie die Probenahme neu.
- Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft
- Falls erforderlich, multiplizieren Sie die Messergebnisse mit dem Korrekturfaktor für die Probenfrequenz bzw. den atmosphärischen Druck.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Nur beeinflussendes Gas
Aceton	≤ 1000 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≤ 1000 ppm)
Ethylbenzol	≥ 7 ppm	+	Braun (≥ 7 ppm)
Ethylen	≥ 200 ppm	+	Keine Verfärbung (≤ 1000 ppm)
Xylol	≥ 200 ppm	+	Braun (≥ 200 ppm)
Toluol	≥ 75 ppm	+	Braun (≥ 75 ppm)
n-Hexan	≤ 500 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≤ 1200 ppm)
Methanol	≤ 500 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≤ 1000 ppm)

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 (2016): 0,5 ppm
Schwellgrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2016): 2,5 ppm

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Das Reagenz des Primärrohrchens enthält keine toxischen Substanzen. 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

IM001121TPE2
Gedruckt in Japan
18J/MP-GE