

GASTEC Nr. 105 Anleitung für Detektorröhrchen für Kohlenwasserstoffe (Höhere Klasse)

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 Probenzeit stellt die erforderliche Zeit für das Entnehmen der Luftprobe durch das Röhrchen dar. Das Röhrchen muss während der gesamten Probenzeit im gewünschten Probenbereich positioniert sein, oder so lange, bis die Durchflussschlussanzeige das Ende der Probenahme anzeigt.

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

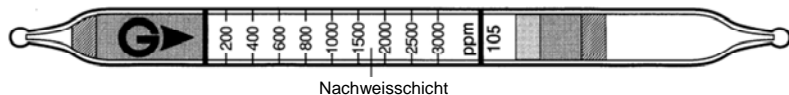
- Verwenden Sie die Gastec-Gasprobenpumpe zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
- Verwenden Sie diese Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie diese Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit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

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie diese Röhrchen zur Erkennung von höherklassigen Kohlenwasserstoffen in Luft oder in Industriegebieten und atmosphärischen Umweltbedingungen. Dieses Röhrchen ist mit n-Oktan kalibriert.

TECHNISCHE DATEN:

(Da Gastec sich für eine ständige Verbesserung der Produkte engagiert, können die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.)



Messbereich	100 - 200 ppm	200 - 3000 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	2	1
Korrekturfaktor	1/2	1
Probenzeit	1,5 Minuten pro Pumpenhub	
Erkennungsgrenze	20 ppm (n=2)	
Farbwechsel	Weiß → Schwarzbraun	
Reaktionsprinzip	Kohlenwasserstoff (C ₆ bis C ₁₀) + I ₂ O ₅ + H ₂ S ₂ O ₇ → I ₂	

Abweichungskoeffizient: 10 % (für 200 bis 1000 ppm), 5 % (für 1000 bis 3000 ppm)

****Haltbarkeit: Beachten Sie das 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 :

- Setzen Sie ein frisch 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 eines 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 Griff vollständig eingefahren ist. Richten Sie die Führungsmarkierung auf dem Pumpengehäuse an der Führungsmarkierung auf dem Griff aus.
- 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.
- Wiederholen Sie bei Messwerten unter 200 ppm das oben beschriebene Verfahren der Probenahme noch einmal, bis der Fleck die erste Kalibrierungsmarkierung erreicht.
- Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche ab, bei der das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft.
- 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
Acetylen, Ethylen	≥0,1%	+	Schwarzbraun
Kohlenmonoxid	≥0,1%	+	Schwarzbraun
Organische Lösungsmittel		+	Schwarzbraun

Die 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.

ANWENDUNG FÜR ANDERE SUBSTANZEN:

Das Röhrchen 105 kann auch für die folgenden anderen Substanzen verwendet werden:

Substanz	Korrekturfaktor	Anzahl der Pumpenhübe	Messbereich
Oktan	1,0	1	200 – 3000 ppm
	0,5	2	100 – 200 ppm
Dekan	2,0	1	400 – 6000 ppm
	1,0	2	200 – 400 ppm
Nonan	1,3	1	260 – 3900 ppm
	0,65	2	130 – 260 ppm
Hexan	0,8	1	160 – 2400 ppm
	0,4	2	80 – 160 ppm
Heptan	0,9	1	180 – 2700 ppm
	0,45	2	90 – 180 ppm

KORREKTURFAKTOR:

Detektorröhrchen sind in erster Linie zur Messung bestimmter Gase konzipiert. Es ist aber auch möglich, mithilfe eines Korrekturfaktors oder einer Tabelle andere Substanzen mit ähnlichen chemischen Eigenschaften zu messen. Benutzen Sie daher die Korrekturfaktor/Tabellenmessbereiche als Referenz. Einen genaueren Faktor erfahren Sie von Ihrem Gastec-Vertreter.

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz dieses Röhrchens ist eine geringe Menge Selen und sechswertiges Chrom enthalten. 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

IM00105E2
Gedruckt in Japan
17H/MP-GE