GASTEC Nr. 21 Anleitung für Carbonylsulfid-Detektorröhrchen

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Anleitung und die Bedienungsanleitung Ihrer Gastec-Gasprobenahmepumpe sorgfältig durch.

⚠ WARNUNG:

1. Verwenden Sie die Gastec-Detektorröhrchen nur in einer Gastec-Pumpe.
2. Vertauschen und verwenden Sie keine nicht von Gastec stammenden Teile oder Komponenten in dem Gastec-System aus Detektorröhrchen und Pumpe.
3. 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 dies nicht befolgt wird, können Verletzungen des Bedienpersonals oder Schäden am Produkt die Folge sein.

1. Halten Sie die Rohrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
2. Berühren Sie zerbrochene Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßen Händen.
3. 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 Durchflussanzeige das Ende der Probenahme anzeigt.

⚠ HINWEISE: Zur Aufrechterhaltung der Leistung und Zuverlässigkeit der Testergebnisse.

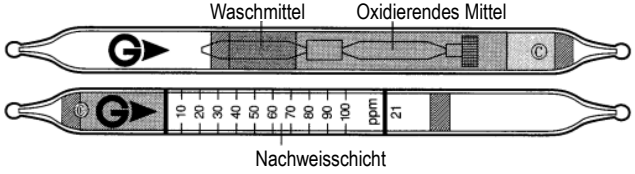
1. Verwenden Sie die Gastec-Gasprobenpumpe zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
3. Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
4. Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Sehen Sie unter „BEEINFLUSSUNGEN“ nach.
5. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie diese Röhrchen für die Erkennung von Carbonylsulfid 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	5 – 10 ppm	10 – 100 ppm	100 – 200 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	2	1	1/2
Korrekturfaktor	1/2	1	2
Probenzeit	3 Minuten pro Pumpenhub		1,5 Minuten
Erkennungsgrenze	1 ppm (n = 2)		
Farbwechsel	Blau → Gelb		
Reaktionsformel	COS wird durch Iodpentoxid und Schwefelsäure oxidiert, dadurch entsteht SO_2 im Primärröhrchen. Das SO_2 reagiert mit dem Reagenz zum Zwischenprodukt, welches den Indikator nach Gelb entfärbt.		

Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 10 bis 30 ppm), 5 % (bei 30 bis 100 ppm)

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

**** Bewahren Sie die Röhrchen im Kühlschrank bei Temperaturen von höchstens 10 °C (50 °F) auf.**

KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

Temperatur: Bedarf keiner Korrektur zwischen 0 – 40 °C (32 – 104 °F).

Feuchtigkeit: Bedarf keiner Korrektur zwischen 0 – 90 % rF.

Druck: Verwenden Sie zur Korrektur des Drucks die folgende Formel:

$$\frac{\text{Röhrchenwert* (ppm)} \times 1013\ \text{(hPa)}}{\text{Luftdruck (hPa)}}$$

* Dieser Wert gilt nach Anwendung sonstiger Korrektur(en), falls vorhanden.

MESSVERFAHREN :

1. Um zu überprüfen, ob die Pumpe ein Leck hat, setzen Sie ein neues, versiegeltes Detektorröhrchen in die Pumpe ein. Halten Sie sich an die Anweisungen aus dem Betriebshandbuch der Pumpe.
2. Brechen Sie die Spitzen eines neuen Primärröhrchens und eines Sekundärröhrchens ab, indem Sie die Röhrchenenden im Röhrchenspitzenbrecher der Pumpe abknicken.
3. Verbinden Sie die mit © markierten Enden nach dem Abbrechen der Enden mit einem Gummischlauch.
4. Setzen Sie das Analyseröhrchen sicher so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (G▶) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
5. Überzeugen Sie sich davon, dass der Pumpengriff vollständig eingefahren ist. Richten Sie die Markierungen auf dem Pumpengehäuse und auf dem Griff aneinander aus.
6. Ziehen Sie den Griff vollständig heraus, bis er bei 1 Pumpenhub (100 mL) einrastet. Warten Sie 3 Minuten und überzeugen Sie sich davon, dass die Probenahme abgeschlossen ist.
7. Wiederholen Sie bei Messwerten unter 10 ppm das oben beschriebene Probeentnahmeverfahren noch einmal, bis die Verfärbung die erste Kalibriermarkierung erreicht. Wenn das Messergebnis über 100 ppm liegt, nehmen Sie neue Röhrchen und führen Sie 1/2 Pumpenhub aus.
8. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche zwischen dem verfärbten und nicht verfärbten Reagenz ab.
9. Wenn eine Korrektur erforderlich ist, multiplizieren Sie die Korrekturfaktoren für Pumpenhübe und Druck.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Farbänderung von selbst in
Kohlenstoffdisulfid		+	Gelb
Schwefeldioxid		+	Gelb
Butan	≧5000 ppm	-	Nein
Propan	≧5000 ppm	-	Nein

Bis zu 500 ppm Schwefelwasserstoff sind in der weißen Schicht im Vorbehandlungsröhrchen gefangen.
Die Tabelle dieser beeinflussenden Gase drückt in erster Linie die Beeinflussung durch gleichzeitig vorhandene 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. Falls weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich an uns oder unsere Vertriebspartner in Ihrer Region.

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN

Explosionsbereich: 12 - 19 %

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz des Röhrchens werden keine toxischen Substanzen eingesetzt. Halten Sie sich bei der Entsorgung der Röhrchen, egal ob benutzt oder unbenutzt, an die Regeln und Vorschriften der örtlichen Behörden.

GARANTIE:

Wenn Sie Fragen zur Erkennung 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
https://www.gastec.co.jp/
Telefon + 81-467-79-3910 Telefax + 81-467-79-3979

IM0021E1
Gedruckt in Japan
25B/MP-GE