

Anleitung für Chlordioxid-Detektorröhrchen mit niedrigem Erkennungsbereich

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 des Testergebnisses.**

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 durch gleichzeitig vorhandene Gase beeinflusst werden. Sehen Sie unter „BEEINFLUSSUNGEN“ nach.
5. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber auf der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen für die Erkennung von Chlordioxid 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	0,025 – 0,05 ppm	0,05 – 0,6 ppm	0,6 – 1,2 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	2	1	1/2
Korrekturfaktor	1/2	1	2
Probenzeit	2 Minuten pro Pumpenhub		1 Minute
Erkennungsgrenze	0,005 ppm (n = 2)		
Farbwechsel	Weiß → Blassgrün		
Reaktionsprinzip	Chlordioxid oxidiert den Indikator, wobei eine blassgrüne Verfärbung erzeugt wird.		

Abweichungskoeffizient 10 % (bei 0,05 bis 0,2 ppm), 5 % (bei 0,2 bis 0,6 ppm)

**** Verfallsdatum: Siehe 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: Temperaturkorrektur ist nicht erforderlich.

Luftfeuchtigkeit: Luftfeuchtigkeitskorrektur ist nicht 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 :

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 Detektorröhrchens im Röhrchenspitzenbrecher der Pumpe ab.
3. Setzen Sie das Röhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (G) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
4. Überzeugen Sie sich davon, dass der Pumpengriff vollständig eingefahren ist. Richten Sie die Markierungen auf dem Pumpengehäuse und auf dem Griff aneinander aus.
5. Ziehen Sie den Griff vollständig heraus, bis er bei 1 Pumpenhub (100 ml) einrastet. Warten Sie 2 Minuten und überzeugen Sie sich davon, dass die Probenahme abgeschlossen ist.
6. Wiederholen Sie bei Messwerten unter 0,05 ppm das oben beschriebene Probeentnahmeverfahren noch einmal, bis die Verfärbung die erste Kalibriermarkierung erreicht. Bei Messwerten über 0,6 ppm nehmen Sie ein neues Röhrchen und führen Sie 1/2 Pumpenhub aus.
7. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche zwischen dem verfarbten und nicht verfarbten Reagenz ab.
8. Wenn eine Luftdruckkorrektur erforderlich ist, sehen Sie unter „Druckkorrekturen“ nach.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst
Ammoniak		Kein Effekt	Keine Verfärbung
Kohlenmonoxid, Kohlendioxid		Kein Effekt	Keine Verfärbung
Chlorwasserstoff		Kein Effekt	Keine Verfärbung
Schwefeldioxid		Kein Effekt	Keine Verfärbung
Stickstoffdioxid		Plus-Fehler	Erzeugt Blassgrün
Chlor		Plus-Fehler	Erzeugt Blassgrün
Brom, Iod		Plus-Fehler	Erzeugt Blassgrün
Schwefelwasserstoff		Kein Effekt	Keine Verfärbung
Organische Dämpfe		Kein Effekt	Keine Verfärbung

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2002): 0,1 ppm

Schwellgrenzwert - Grenze der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2002): 0,3 ppm

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

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

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

IM0023LE1
Gedruckt in Japan
17H/MP-GE