

GASTEC Anleitung für Nr. 13TP Kohlenstoffdisulfid-Detektorröhrchen

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie bitte diese Anleitung und die Bedienungsanleitung für Ihre Gastec-Gas-Probenahmepumpe aufmerksam durch.

⚠ **VORSICHT: Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen und Schäden am Gerät führen**

1. Halten Sie das Prüfröhrchen beim Abbrechen der Röhrchenenden von Ihren Augen fern.
2. Fassen Sie die geöffneten Glasröhrchen, Bruchstücke oder Reagenzien nicht mit bloßen Händen an.

⚠ **HINWEISE: Bitte beachten Sie für die Aufrechterhaltung der Leistung und zuverlässige Testergebnisse Folgendes.**

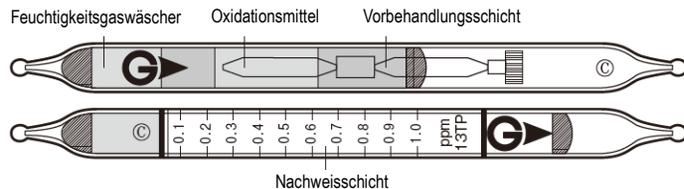
1. Es wird empfohlen, das Gastec-Gasprobenahmegerät Modell GSP-300FT-2 oder GSP-501FT zusammen mit Gastec-Prüfröhrchen nur für die in der Bedienungsanleitung des Prüfröhrchens angegebenen Zwecke zu verwenden.
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 35 °C (32 - 95 °F).
3. Verwenden Sie dieses Röhrchen im relativen Feuchtigkeitsbereich von 0 - 90 %.
4. Dieses Röhrchen kann durch Begleitgase beeinflusst werden. Siehe hierzu die Tabelle „QUEREMPFINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN“ unten.
5. Verfallsdatum und Lagerbedingungen der Röhrchen sind auf dem Etikett der Röhrchenverpackung angegeben.

VERWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Kohlenstoffdisulfid in der Luft oder in Industriegebieten und zur Bestimmung der atmosphärischen Umweltbedingungen.

TECHNISCHE DATEN:

(Im Zuge ständiger Produktverbesserungen bleiben Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten.)



Die Mindestskala (0,05 ppm) ist nicht auf dem Röhrchen aufgedruckt und wird nur als Skalenlinie angezeigt.

Messbereich	(0,05) – 1,0 ppm	1,0 – 2,4 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	100 mL/min	50 mL/min
Korrekturfaktor	1	2,4
Probenahmedauer	10 min	10 min
Nachweisgrenze	0,1 ppm (1000 mL)	
Farbumschlag	Blau → Gelbgrün	
Reaktionsprinzip	$CS_2 + I_2O_5 + H_2S_2O_7 \rightarrow SO_2 + CO_2$ $SO_2 + Base \rightarrow Chlorid$	

Rel. Standardabweichung: 5 % (für 0,05 bis 1,0 ppm)

****Verfallsdatum: Siehe aufgedrucktes Gültigkeitsdatum auf der Verpackung der Röhrchen.**

****Röhrchen an einem kühlen und dunklen Ort lagern.**

KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

Temperatur: Bedarf keiner Korrektur zwischen 0 – 35 °C (32 – 95 °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:

Falls die automatische Luftprobenahmepumpe Modell GSP-300FT-2 oder GSP-501FT verwendet wird.

1. Vor dem Betrieb bitte überprüfen, ob die Pumpe mit einem schwarzen Einlassgummiröhrchenhalter ausgestattet ist.
2. Mit dem mitgelieferten Röhrchenspitzenhalter die Spitzen eines Prüfröhrchens abbrechen.
3. Die mit © markierten Enden mit dem Gummischlauch verbinden, nachdem die Spitzen an jedem Ende abgebrochen wurden.
4. Das Röhrchen in den Pumpeneinlass einsetzen, wobei der Pfeil (➤) am Röhrchen zur Pumpe weist.
5. Die Durchflussrate an der Pumpe auf 100 mL/min und die Stoppuhr auf 10 Minuten einstellen. Den Startschalter der Pumpe drücken, um die Probenahme zu starten.
6. Nachdem die Probenahme abgeschlossen ist, das Prüfröhrchen von der Pumpe entfernen.
7. Die Konzentration an der Grenze ablesen, wo das verfärbte Reagenz auf das unverfärbte Reagenz trifft. Für Messungen mit mehr als 1,0 ppm ein frisches Röhrchen vorbereiten. Den Durchflussmesser der Pumpe auf 50 mL/min und die Stoppuhr auf „10 Minuten“ einstellen und die Probenahme erneut starten.
8. Falls erforderlich, multiplizieren Sie die Messergebnisse mit dem Korrekturfaktor für die Probenfrequenz bzw. den atmosphärischen Druck.

QUEREMPFLINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN:

Substanz	Konzentration	Abweichung	Farbänderung von selbst in
Schwefelwasserstoff	$\geq 0,1$ ppm	+	Gelbgrün ($\geq 0,1$ ppm)
Carbonylsulfid	$\geq 0,8$ ppm	+	Gelbgrün ($\geq 0,8$ ppm)
Dimethyldisulfid	$\geq 1,0$ ppm	+	Gelbgrün ($\geq 1,0$ ppm)
Methylenchlorid	≤ 50 ppm	Nein	Keine Verfärbung
Aceton	≤ 500 ppm	Nein	Keine Verfärbung
Methanol	≤ 200 ppm	Nein	Keine Verfärbung
Schwefeldioxid	$\geq 0,1$ ppm	+	Gelbgrün ($\geq 0,1$ ppm)

Diese Störgastabelle zeigt in erster Linie den Einfluss der einzelnen Begleitgase an, wenn diese im selben Konzentrationsbereich wie die Zielgaskonzentration vorkommen. Daher kann das Testergebnis aufgrund anderer Substanzen, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind, positiv ausfallen. Wenn weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich bitte an uns oder an Ihren Gastec-Vertreter.

WENN ÜBER EINEN INTERVALL VON 15 MINUTEN GEMESSEN WIRD:

Dieses Prüfröhrchen kann 15 Minuten lang ununterbrochen messen, sodass es möglich ist, die durchschnittliche Konzentration 15 Minuten lang in einer Messung zu messen. Sollte dieses Prüfröhrchen für Messungen über 15 Minuten hinweg verwendet werden, ist das MESSVERFAHREN zu befolgen und die Werte aus der folgenden Tabelle für die Einstellung der Probenahmerate, der Probenahmedauer und des Korrekturfaktors zu verwenden.

Messbereich	(0,033) – 0,66 ppm	0,66 – 1,59 ppm
Probenahmerate	100 mL/min	50 mL/min
Korrekturfaktor	0,66	1,59
Probenahmedauer	15 min	15 min

GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN:

Höchstzulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert nach ACGIH (2022): 1 ppm

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz des Vorbehandlungsröhrchens ist eine geringe Menge sechswertigen Chroms enthalten. Im Reagenz des Detektorröhrchens wird keine toxische Substanz 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:

Sollten Fragen zum Gasnachweis oder zur Qualität unserer 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 Fax +81-467-79-3979

IM0113TPE1
In Japan gedruckt
24G/MP-GE