

# GASTEC Anleitung für Passives Dosi-Röhrchen für Nr. 2D Kohlendioxid

## FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

**⚠ VORSICHT:** Wenn dies nicht befolgt wird, können Verletzungen des Bedienpersonals oder Schäden am Produkt die Folge sein.

- Halten Sie die passiven Dosi-Röhrchen beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
- Fassen Sie zerbrochene Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßen Händen an.
- Halten Sie die Röhrchen von direktem Sonnenlicht fern, da dadurch die Verfärbung des Röhrchens verblasst.

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

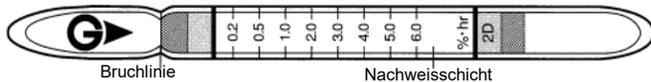
- Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie diese Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
- Dieses Röhrchen kann durch gleichzeitig vorhandene Gase beeinflusst werden. Sehen Sie unter „BEEINFLUSSUNGEN“ nach.
- Das Verfallsdatum und die Lagerbedingungen der passiven Dosi-Röhrchen sind auf dem Aufkleber auf der Verpackung angegeben.

## ANWENDUNG DER RÖHRCHEN:

Verwenden Sie diese Röhrchen zur Erkennung von Kohlendioxid in der Luft oder in Industriegebieten und atmosphärischen Umweltbedingungen.

## TECHNISCHE DATEN:

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



Dieses Röhrchen misst den TWA (zeitlich gewichteten Mittelwert) der Gaskonzentration mithilfe der natürlichen Diffusion des Zielgases ohne eine Gasprobenpumpe.

Messbereich	0,02-12 %
Probenahmedauer	0,5 - 10 Stunden
Farbwechsel	Hellrot → Gelb
Reaktionsprinzip	$\text{CO}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

**Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 0,2 bis 6,0 %•h)**

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

**\*\* Bewahren Sie die Röhrchen an einem dunklen und kühlen Ort auf.**

## KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

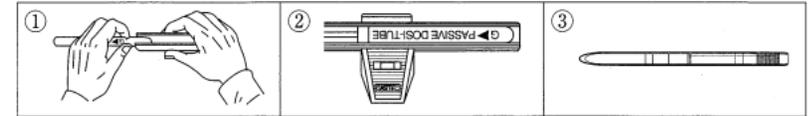
**Temperatur:** Nehmen Sie die Temperaturkorrektur nach der folgenden Tabelle vor:

Temperatur °C (°F)	0 (32)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Korrekturfaktor	1,3	1,25	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,95	0,9

**Luftfeuchtigkeit:** Keine Korrektur erforderlich.

**Druck:** Keine Korrektur erforderlich.

## MESSVERFAHREN:



- Brechen Sie das Dosi-Röhrchen an der Bruchlinie des Röhrchens mit dem optionalen Halter für passive Dosi-Röhrchen Nr. 710 auf.
- Setzen Sie das Dosi-Röhrchen fest in den Röhrchenhalter ein, so dass die abgebrochene Spitze vom Rand des Röhrchenhalters nicht zu sehen ist. Notieren Sie die Startzeit der Messung auf einem der abziehbaren, nummerierten Aufkleber, die mit jeder Packung Röhrchen geliefert werden und bringen Sie den Aufkleber an dem Dosi-Röhrchen im Röhrchenhalter an.
- Klemmen Sie den Röhrchenhalter an die Kleidung (z. B. den Hemdkragen), wenn Sie persönliche Proben nehmen, oder stellen Sie das Dosi-Röhrchen an dem Arbeitsplatz auf, an dem die Messung erfolgen soll. Wenn die Probenahme beendet ist, notieren Sie die Endzeit der Messung auf dem Aufkleber auf dem Dosi-Röhrchen.
- Die mittlere Gaskonzentration kann für eine Probenahme von einer halben Stunde bis zu 10 Stunden ermittelt werden. Berechnen Sie die tatsächliche Zeit der Probenahme, und die mittlere Gaskonzentration kann nach der folgenden Formel ermittelt werden:

$$\text{Mittlere Konzentration} = \frac{\text{Messergebnis des Dosi-Röhrchens (\% \cdot \text{Stunde})}}{\text{Probenzeit (Stunden)}}$$

- Um den Röhrchenhalter am Hemdkragen während der Messung vor dem Herunterfallen zu schützen, ist es ratsam, den Röhrchenhalter mit einem Band durch die kleine Öffnung im Röhrchenhalter zu befestigen.

## BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Nur beeinflussendes Gas
Ammoniak	≤ 500 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 500 ppm
Chlorwasserstoff	≤ 300 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 300 ppm
Chlor	≤ 10 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 5 ppm
Cyanwasserstoff	≤ 50 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis zu 30 ppm
Schwefeldioxid	≤ 15 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 15 ppm
Stickstoffdioxid	≤ 10 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 10 ppm
Schwefelwasserstoff	≤ 50 ppm	Nein	Keine Verfärbung bis 30 ppm

Die Tabelle der beeinflussenden Gase drückt in erster Linie die Beeinflussung durch gleichzeitig vorhandene Gase im Bereich der Gaskonzentration aus, der äquivalent zur Zielgaskonzentration ist.

Daher kann das Testergebnis durch andere Substanzen beeinflusst werden, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind.

Weitere Informationen erhalten Sie von uns oder Ihrem Gastec-Vertreter.

**GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:**

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2014): 5000 ppm

Schwellgrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2014): 30000 ppm

**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:**

Diese Dosi-Röhre enthält keine toxischen Stoffe. Halten Sie sich bei der Entsorgung der Röhren, egal ob benutzt oder unbenutzt, an die Regeln und Vorschriften der örtlichen Behörden.

**GARANTIE:**

Wenn Sie Fragen zur Gasdetektion und zur Qualität der Röhren 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

IM012DE1  
Gedruckt in Japan  
17H/MP-GE