

# GASTEC Nr. 91D Anleitung für Passives Dosi-Röhrchen für Formaldehyd

## 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 fern.
- Fassen Sie zerbrochene Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßen Händen an.
- Halten Sie die Röhrchen aus dem direkten Sonnenlicht fern, da dadurch die Verfärbung des Röhrchens verblasst.

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

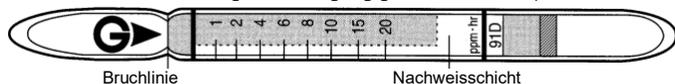
- Verwenden Sie diese Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie diese Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
- Dieses Röhrchen kann durch gleichzeitig vorhandene Gase beeinflusst werden. Sehen Sie unter „BEEINFLUSSUNGEN“ nach.
- Das Verfallsdatum 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 Formaldehyd 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.)



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

Messbereich	0,1 - 20 ppm
Probenahmestunden	1 - 10 Stunden
Erkennungsgrenze	0,05 ppm (10 Stunden)
Farbwechsel	Gelb → Rötlich-Braun
Reaktionsprinzip	$3\text{HCHO} + (\text{NH}_2\text{OH})_3\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Base} \rightarrow \text{Phosphat}$

**Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 1 bis 20 ppm·h)**

**\*\* Verfallsdatum: Siehe das Ablaufdatum auf der Verpackung.**

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

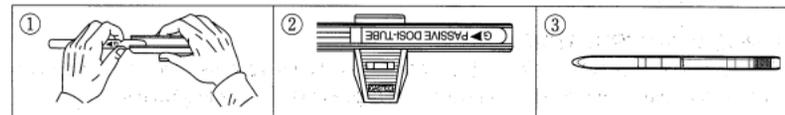
## KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

**Temperatur:** Keine Korrektur erforderlich.

**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 1 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:

$$\text{Mittlere Konzentration} = \frac{\text{Messwert des Dosi-Röhrchens (ppm-Stunde)}}{\text{Tatsächliche Probenahmezeit (Stunden)}}$$

- 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	Beeinflussung	Nur beeinflussendes Gas
Aldehyde, Ketone, Säuregase	+	Rötlich-braun

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 andere Stoffe beeinflusst werden, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind.

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

## ANWENDUNG FÜR ANDERE SUBSTANZEN:

Das Passive Dosi-Röhrchen Nr. 91 D von Gastec kann auch für folgende Substanzen mit dem jeweiligen Korrekturfaktor verwendet werden:

Substanz	Korrekturfaktor	Probenzeit	Messbereich
Acetaldehyd	1,0	1 bis 10 Stunden	0,1 - 20 ppm
Furfural	3,0		0,3 - 60 ppm
Methylethylketon	1,25		0,125 - 25 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 Ihren Gastec-Vertretern.

**GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:**

Schwellgrenzwert – Obergrenze nach ACGIH (2014): 0,3 ppm

Explosionsbereich: 7 - 73 %

**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:**

Dieses Dosi-Röhrchen enthält keine toxischen Stoffe. 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 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

IM0191DE1  
Gedruckt in Japan  
17H/MP-GE