# GASTEC Anleitung für No.9DL Stickstoffdioxid-Passivsammler

# FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

VORSICHT: Wenn Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachten, können Sie Verletzungen erleiden oder das Produkt kann beschädigt werden.

- 1. Halten Sie den Passivsammler beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
- 2. Berühren Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßer Hand (Händen).
- Schützen Sie die Röhrchen vor direktem Sonnenlicht. Durch Sonnenlicht verblasst die Verfärbung des Röhrchens

# △HINWEISE: Beachten Sie das Folgende, um die Leistung und Zuverlässigkeit der Testergebnisse aufrechtzuerhalten.

- 1. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 40 °C (32 104 °F).
- 2. Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 0 bis 90 %.
- Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Sehen Sie unter "BEEINFLUSSUNGEN" unten nach.
- Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Passivsammlers sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

### ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Stickstoffdioxid in 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	0,01 - 3,0 ppm		
Probenahmestunden	1 – 24 Stunden		
Erkennungsgrenze	0,01 ppm (24 Stunden)		
Farbwechsel	Weiß → Grün		
Reaktionsprinzip	ABTS-Reagenz + N0 <sub>2</sub> → Grünes Produkt		

# Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 0,1 bis 3,0 ppm·h)

- \*\* Verfallsdatum: Beachten Sie das gedruckte Ablaufdatum auf der Verpackung der Röhrchen.
- \*\*Bewahren Sie die Röhrchen bei 10 °C (50 °F) oder darunter im Kühlschrank auf.

# KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

Temperatur: Keine Korrektur erforderlich.
Luftfeuchtigkeit: Keine Korrektur erforderlich.
Pruck: Keine Korrektur erforderlich.

## MESSVERFAHREN:



- Brechen Sie den Passivsammler an der Bruchlinie des Röhrchens mit dem optionalen Halter für Passivsammler Nr. 710 auf.
- 2. Setzen Sie den Passivsammler fest in den Röhrchenhalter ein, sodass die abgebrochene Spitze vom Rand des Röhrchenhalters nicht zu sehen ist. 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. Notieren Sie die Startzeit der Messung auf einem der abziehbaren, nummerierten Aufkleber, die mit jeder Packung Röhrchen geliefert werden, und bringen Sie den Aufkleber am Passivsammler im Röhrchenhalter an.
- 3. Klemmen Sie den Röhrchenhalter an die Kleidung (z. B. den Hemdkragen), wenn Sie persönliche Proben nehmen, oder stellen Sie den Passivsammler 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 Passivsammler.
- 4. Die mittlere Gaskonzentration kann für eine Probenahme von einer Stunde bis zu 24 Stunden ermittelt werden. Berechnen Sie die tatsächliche Zeit der Probenahme, und die mittlere Gaskonzentration kann nach der folgenden Formel ermittelt werden:

Mittlere Konzentration = Messergebnis des Passivsammlers (ppm·Stunde)
Tatsächliche Probenzeit (Stunden)

#### BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Kohlenmonoxid	≦10 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≦10 ppm)
Chlor	≦0,07 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≦0,07 ppm)
Ozon	≦0,045 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≦0,045 ppm)
Schwefeldioxid			Keine Verfärbung (≦0,1 ppm)
Kohlendioxid	≦600 ppm	Nein	Keine Verfärbung (≦600 ppm)
Formaldehyd			Keine Verfärbung (≦0,1 ppm)

Diese 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 den Einfluss anderer Stoffe, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, positiv ausfallen. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich an uns oder einen Gastec-Vertreter.

<sup>\*</sup> Wenn die durchschnittliche Konzentration weniger als 0,01 ppm beträgt, verwenden Sie das Ergebnis bitte nur als Referenz

# GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2016): 0,2 ppm

# **ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:**

Im Reagenz des Röhrchens werden keine toxischen Substanzen eingesetzt. 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:**

Wenn Sie Fragen zur Gaserkennung und zur Qualität der Röhrchen haben, zögem Sie nicht, sich an Ihre Gastec-Vertreter zu wenden.

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 IM019DLE2 Gedruckt in Japan 18J/MP-GE