

# GASTEC Anleitung für No. 3D Ammoniak-Passivsammler

## FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch.

### ⚠️ ACHTUNG: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Schäden am Gerät führen

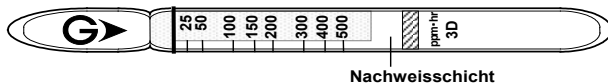
1. Halten Sie das Passivsammler beim Abbrechen der Röhrenenden von Ihren Augen fern.
2. Fassen Sie die geöffneten Glasröhrchen, Bruchstücke und Reagenzien nicht mit bloßen Händen an.
3. Bei Messungen im Freien die Passivsammler nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen, da ultraviolette Strahlung das Reagenz ausbleicht und daraus eine ungenaue Abgrenzung resultiert.

### ⚠️ HINWEISE: Bitte für eine sichere Funktion und zuverlässige Testergebnisse beachten

1. Dieses Röhrchen darf nur im Temperaturbereich von 0 - 40°C (32 - 104°F) benutzt werden.
2. Dieses Röhrchen darf nur im relativen Feuchtigkeitsbereich von 25 - 90% benutzt werden.
3. Dieses Röhrchen kann durch Begleitgase beeinflusst werden. Siehe hierzu die Tabelle „QUEREMPFINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN“ unten.
4. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf der Verpackung angegeben.

**VERWENDUNG DES RÖHRCHENS:** Dieses Passivsammler dient zum Nachweis von Ammoniak in der Luft oder in Industriebereichen und zur Bestimmung der atmosphärischen Umweltbeschaffenheit.

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



Messbereich	2,5 – 1000 ppm
Probenahmezeit	0,5 bis 10 Stunden
Nachweisgrenze	0,5 ppm (10 Stunden)
Farbumschlag	Lila → Gelb
Reaktionsprinzip	$3\text{NH}_3 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow (\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$

**Rel. Standardabweichung: 10% (für 25 bis 500 ppm · hr)**

**\*\*Verfallsdatum: Siehe Aufdruck auf Verpackung**

**\*\* Passivsammler dunkel und kühl lagern.**

## KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

**Temperatur:** Temperaturkorrektur anhand der nachstehenden Tabelle durchführen.

Temperatur	0	5	10	15	20	25	30	35	40
°C	(32)	(41)	(50)	(59)	(68)	(77)	(86)	(95)	(104)
(°F)									
Korrekturfaktor	1,34	1,25	1,15	1,08	1,0	0,95	0,9	0,85	0,8

**Feuchtigkeit:** Bedarf keiner Korrektur.

**Druck:** Bedarf keiner Korrektur.

## MESSVERFAHREN:

1. Mit dem Spitzenabbrecher Nr. 710 das Ende des Passivsammlers abbrechen.
2. Den Passivsammler so in die Röhrchenhalterung einsetzen, dass das offene Ende nicht übersteht. Die Anfangszeit der Messung auf einen der beigefügten nummerierten Aufkleber notieren und das beschriftete Etikett auf das Röhrchen aufkleben.
3. Für eine personenbezogene Messung die Röhrchenhalterung am Hemdkragen des Mitarbeiters oder in seinem Arbeitsbereich fixieren. Nach Abschluss der Messung die Uhrzeit auf dem Aufkleber auf dem Röhrchen notieren.

4. Die Gaskonzentration wird wie folgt berechnet:

$$\text{Durchschnittliche Konzentration} = \frac{\text{Messwert (Ablesung) Passivsammler (ppm} \cdot \text{Stunde)}}{\text{Messzeit (Stunden)}}$$

## BEEINFLUSSUNG: QUEREMPFINDLICHE GASE UND DEREN AUSWIRKUNGEN:

Substanz	Abweichung	Farbänderung (nur Störgas)
Amine, Hydrazin	+	Gelb
Aromatischeamine	Nein	Keine Verfärbung

Diese Störgastabelle zeigt den Einfluss der einzelnen Begleitgase an, wenn sie im selben Konzentrationsbereich wie das Zielgas vorkommen. Das Testergebnis kann wegen anderer Substanzen, die in der Tabelle nicht enthalten sind, positiv ausfallen. Wenn weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich bitte an uns oder an eine unserer Vertretungen in Ihrer Nähe.

## ANWENDUNG FÜR ANDERE SUBSTANZEN:

Das Passivsammler 3D kann wie unten angegeben auch verwendet werden für:

Substanz	Korrekturfaktor	Anzahl von Pumpenhüben	Messbereich
Dimethylamin	0,75	0,5 bis 10 Stunden	1,9 – 750 ppm
N,N-Dimethylethylamin	1,6		4 – 1600 ppm
Triethylamin	2,1		5,3 – 2100 ppm
Hydrazin	0,65		1,6 – 650 ppm

**KORREKTURFAKTOR:** Prüfröhrchen dienen in erster Linie zum Messen bestimmter Gase. Mittels eines Korrekturfaktors oder einer Tabelle können aber auch andere Substanzen mit ähnlichen chemischen Eigenschaften gemessen werden. Verwenden Sie bitte die Korrekturfaktortabellen und Messbereiche als Referenz. Wenn Sie genauere Faktoren benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Gastec-Vertretung.

## GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN:

Höchstzulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert nach ACGIH (2014): 25 ppm  
Höchstzulässige Konzentration - Kurzzeit-Expositionsgrenze nach ACGIH (2014): 35 ppm

**ENTSORGUNGSANLEITUNG:** Das Reagenz des Passivsammler verwendet keine giftigen Substanzen.

Beachten Sie bei der Entsorgung des Passivsammler, unabhängig davon ob es verwendet wurde oder nicht, die vor Ort geltenden gesetzlichen Regeln und Bestimmungen.

## GARANTIE:

Mit Fragen zum Nachweis von Gasen und zur Qualität unserer Prüfröhrchen wenden Sie sich bitte an Ihre Gastec-Vertretung.

Hersteller: Gastec Corporation  
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japan  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Telefon +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

In Japan gedruckt  
15C/MP