

GASTEC No.152D

Anleitung für Methylethylketon-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.

- Halten Sie den Passivsammler beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
- Berühren Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßer Hand (Händen).

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

- Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Benutzen Sie dieses Röhrchen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 und 90 %.
- Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die „BEEINFLUSSUNGEN“ weiter unten.
- Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Passivsammlers sind auf dem Aufkleber der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Methylethylketon 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.)



| | |
|-------------------|---|
| Messbereich | 2 - 600 ppm |
| Probenahmestunden | 1 - 10 Stunden |
| Farbwechsel | Gelb → Rötlich-braun |
| Reaktionsprinzip | $3\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5 + (\text{NH}_2\text{OH})_3\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Base} \rightarrow \text{Phosphat}$ |

Abweichungskoeffizient: 10 % (bei 20 bis 600 ppm·h)

****Verfallsdatum: Beachten Sie das gedruckte Ablaufdatum auf der Verpackung der Röhrchen.**

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

KORREKTUR FÜR TEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND DRUCK:

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

| | | | | | |
|--------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| Temperatur °C (°F) | 0 (32) | 10 (50) | 20 (68) | 30 (86) | 40 (104) |
| Korrekturfaktor | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 |

Luftfeuchtigkeit: Keine Korrektur erforderlich.

Druck: Keine Korrektur erforderlich.

MESSVERFAHREN:



- Brechen Sie den Passivsammler an der Bruchlinie des Röhrchens mit dem optionalen Halter für Passivsammler Nr. 710 auf.
- Setzen Sie den Passivsammler im Röhrchenhalter fest in den Halter ein, sodass der abgebrochene Teil vom Rand des Halters 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.
- 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.
- Die mittlere Gaskonzentration kann für eine Probenahme von einer Stunde bis zu 10 Stunden ermittelt werden.

Falls erforderlich, multiplizieren Sie die abgelesenen Werte mit den Korrekturfaktoren für die Temperatur. Berechnen Sie die tatsächliche Zeit der Probenahme, und die mittlere Gaskonzentration kann nach der folgenden Formel ermittelt werden:

$$\text{Mittlere Konzentration} = \frac{\text{Messwert des Passivsammlers (ppm} \cdot \text{Stunde)}}{\text{Tatsächliche Probenahmezeit (Stunden)}}$$

BEEINFLUSSUNGEN:

| Substanz | Beeinflussung | Ändert die Farbe von selbst zu |
|------------|---------------|--------------------------------|
| Aldehyde | + | Rotbraun |
| Ketone | + | Rotbraun |
| Saure Gase | + | Rotbraun (unklare Abgrenzung) |

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.

ANWENDUNG FÜR ANDERE SUBSTANZEN:

Das Röhrchen 152D kann auch für die folgenden anderen Substanzen verwendet werden:

| Substanz | Korrekturfaktor | Probenzeit | Messbereich |
|---------------------|-----------------|----------------|---------------|
| Acetaldehyd | 0,6 | 1 - 10 Stunden | 1,2 - 360 ppm |
| Aceton | 0,7 | 1 - 10 Stunden | 1,4 - 420 ppm |
| Methylisobutylketon | 2,0 | 1 - 10 Stunden | 4 - 1200 ppm |

KORREKTURFAKTOR:

Die 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 Ihrem Gastec-Vertreter.

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2015): 200 ppm

Schwellgrenzwert-Grenzwert der Kurzzeiteexposition nach ACGIH (2015): 300 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 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

IM01152DE1
Gedruckt in Japan
18J/MP-GE