

GASTEC

NR. 161L Anleitung für Ethylether-Detektorröhrchen

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie bitte diese Anleitung und die Bedienungsanleitung für Ihre Gastec-Probenahmepumpe aufmerksam durch.

⚠️ WARNUNG:

1. Verwenden Sie die Gastec-Detektorröhrchen nur in einer Gastec-Pumpe.
2. Vertauschen und verwenden Sie keine nicht von Gastec stammenden Teile oder Komponenten in dem Gastec-System aus Detektorröhrchen und Pumpe.
3. Der Gebrauch von markenfremden Teilen und Komponenten in einem Gastec-Detektorröhrchen und -Pumpensystem, der Gebrauch eines markenfremden Detektorröhrchens mit einer Gastec-Pumpe oder der Gebrauch eines Gastec-Detektorröhrchens mit einer markenfremden Pumpe kann zu Sachschäden und ernststen Verletzungen womöglich mit tödlichem Ausgang führen. Ebenso werden alle Gewährleistungen und Garantien bezüglich der Leistung und Genauigkeit der Daten ungültig.

⚠️ VORSICHT: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Schäden am Gerät führen

1. Halten Sie die Rohrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
2. Berühren Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßer Hand (Händen).
3. Die Probenzeit ist die Zeit, die zum Ziehen der Gasprobe durch das Röhrchen benötigt wird. Das Röhrchen muss während der gesamten Probenzeit im gewünschten Probenbereich positioniert sein, oder so lange, bis die Durchflussschlussanzeige das Ende der Probenahme anzeigt.

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

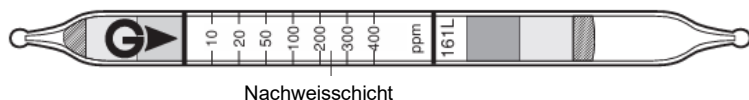
1. Verwenden Sie die Gastec-Gasprobenpumpe zusammen mit Gastec-Detektorröhrchen nur für die Zwecke, die in der Bedienungsanleitung der Detektorröhrchen angegeben sind.
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
3. Dieses Röhrchen darf nur im relativen Feuchtigkeitsbereich von 0 - 90% benutzt werden. Wenn die entfeuchtende Schicht durchbrochen wird, ändert das Reagenz seine Farbe zu orange.
4. Dieses Röhrchen kann von gleichzeitig vorhandenen Gasen beeinflusst werden. Beachten Sie die Tabelle „BEEINFLUSSUNGEN“ unten.
5. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber auf der Verpackung angegeben.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Verwenden Sie dieses Röhrchen zur Erkennung von Ethylether in der Luft oder in Industriegebieten und zur Bestimmung der atmosphärischen Umweltbedingungen.

TECHNISCHE DATEN:

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



Messbereich	10-400 ppm	400-1120 ppm
Anzahl der Pumpenhübe	2	1
Korrekturfaktor	1	2,8
Probenzeit	2 Minuten pro Pumpenhub	
Nachweisgrenze	2 ppm (n=2)	
Farbwechsel	Gelb → Blassblau	
Reaktionsprinzip	$(C_2H_5)_2O + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$	

Rel. Standardabweichung: 10 % (bei 10 bis 100 ppm), 5 % (bei 100 bis 400 ppm)

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

**** Bewahren Sie die Röhrchen an einem dunklen, 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	1,71	1,41	1,26	1,19	1,0	0,87	0,74	0,69	0,65

Luftfeuchtigkeit: Keine Korrektur erforderlich bei 0 - 90 % RF.

Druck: Zur Korrektur des Drucks multiplizieren Sie den Wert am Röhrchen mit
 $\frac{\text{Wert am Röhrchen (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Luftdruck (hPa)}}$

* Dieser Wert gilt nach anderen Korrekturen, falls angewendet.

MESSVERFAHREN:

1. Zur Prüfung der Dichtheit der Pumpe ein frisches, unversehrtes Detektorröhrchen in die Pumpe einsetzen.
Entsprechend den Anweisungen der Bedienungsanleitung für die Pumpe vorgehen.
2. Brechen Sie im Spitzenabbrecher der Pumpe die Spitzen eines neuen Detektorröhrchens ab.
3. Setzen Sie das Röhrchen so in den Pumpeneinlass ein, dass der Pfeil (➡) auf dem Röhrchen zur Pumpe zeigt.
4. Überzeugen Sie sich davon, dass der Pumpengriff vollständig eingefahren ist. Die Führungsmarken am Pumpengehäuse auf die Führungsmarken am Griff ausrichten.
5. Ziehen Sie den Griff vollständig heraus, bis er bei einem Pumpenhub (100 mL) einrastet. Warten Sie 2 Minuten und überzeugen Sie sich davon, dass die Probenahme abgeschlossen ist. Das Probenahmeverfahren ein weiteres Mal durchführen.
6. Nehmen Sie bei Messwerten über 400 ppm ein neues Röhrchen und führen Sie einen ganzen Pumpenhub aus.
7. Die Konzentration an der Grenze zwischen verfärbtem und unverfärbtem Reagenz ablesen.
8. Ist eine Temperaturkorrektur erforderlich, erhalten Sie die wahre Konzentration mithilfe des Temperaturkorrekturfaktors. Multiplizieren Sie anschließend den Korrekturfaktor des Pumpenhubs, falls erforderlich.
9. Wenn eine Druckkorrektur erforderlich ist, verwenden Sie die Druckkorrekturformel.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Methanol	≥ 10 ppm	+	Blassblau (≥ 10 ppm)
Aceton	≥ 10 ppm	+	Blassblau (≥ 10 ppm)
Ethylacetat	$\geq 1,6$ ppm	+	Blassblau ($\geq 1,6$ ppm)

Die Tabelle dieser beeinflussenden Gase drückt in erster Linie die Beeinflussung durch gleichzeitig vorhandene 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. Falls weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich an uns oder unsere Vertriebspartner in Ihrer Region.

GEFÄHRLICHE UND RISIKOREICHE EIGENSCHAFTEN:

Schwellgrenzwert - Zeitlich gewichteter Mittelwert nach ACGIH (2022): 400 ppm

Schwellgrenzwert - Grenzwert der Kurzzeitexposition nach ACGIH (2022): 500 ppm

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz dieses Röhrchens ist eine geringe Menge sechswertigen Chroms enthalten.

Halten Sie sich bei der Entsorgung der Röhrchen, egal ob benutzt oder unbenutzt, an die Regeln und Vorschriften Ihrer lokalen 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
<https://www.gastec.co.jp/>
Telefon + 81-467-79-3910 Telefax + 81-467-79-3979

IM00161E3
Gedruckt in Japan
25I/MP-GE