

GEBRAUCHSANWEISUNG

# SKC Tedlar-Probenbeutel mit zwei Edelstahl-Anschlüssen

Einen Gasprobenbeutel mit zwei Edelstahl-Anschlüssen vorbereiten, befüllen und verschließen, dann versenden und die Probe mit einer Spritze entnehmen, für SKC Tedlar-Probenbeutel der Serie 231.

AMTC-IN-0048

# Zu diesem Dokument

Die hier beschriebenen Beutel haben zwei Edelstahl-Anschlüsse mit getrennten Aufgaben: ein Einlassventil, über das der Beutel gespült und befüllt wird, und einen Septum-Anschluss, über den eine Spritzenkanüle die Probe wieder entnimmt.

Diese Anleitung gilt für SKC Tedlar-Probenbeutel mit zwei Edelstahl-Anschlüssen (Serie 231); Größen und Katalognummern stehen unter Beutel in dieser Anleitung (S. 12). Beutel mit einem einzelnen Polypropylen- oder einem einzelnen Edelstahl-Anschluss haben eigene Anleitungen.

Lesen Sie zuerst Produkt und Lieferumfang (S. 6) und Vor dem Gebrauch (S. 7). Durchführung (S. 9) führt Sie Schritt für Schritt durch das Spülen, Befüllen und Verschließen des Beutels, Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe (S. 11) behandelt den Weg ins Labor und die Entnahme der Probe mit einer Spritze, und Bestellinformationen (S. 12) nennt die Beutel und das Zubehör.

Bewahren Sie diese Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts auf. Die aktuelle Revision finden Sie auf der Produktseite unter analyt-mtc.com.

## So sind Hinweise in dieser Anleitung gekennzeichnet

**HINWEIS**

Handlungsweisen, die nicht zu Personenschäden führen, aber Produkt, Prozess oder Probe schädigen können.

**Hinweis**
Informationen, die das Verständnis erleichtern; nie eine Gefahr.

## Dokumentinformationen

| | |
|---|---|
| Titel | SKC Tedlar-Probenbeutel mit zwei Edelstahl-Anschlüssen — Gebrauchsanweisung |
| Dokumentnummer | AMTC-IN-0048 |
| Revision | Rev. 2 — Oktober 2026 |
| Gilt für | SKC Tedlar-Probenbeutel, Serie 231, mit zwei Edelstahl-Anschlüssen |
| Sprache | Deutsch |
| Hersteller | SKC Inc. |

## Änderungsstand

| Rev. | Datum | Änderung |
|---|---|---|
| 2 | Oktober 2026 | Qualitätsprogramm: neuer Dokumenttyp, neue Nummer und neue Identitätsseiten. |
| 1 | Oktober 2026 | Erstausgabe. |

SKC ist eine Marke ihres Inhabers; Tedlar ist eine eingetragene Marke ihres Inhabers. Änderungen der Angaben in dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhalt


1 **Sicherheit** 4
- Bestimmungsgemäße Verwendung 4
- Umgang mit den Beuteln 4
- Beutel versenden 5

2 **Produkt und Lieferumfang** 6
- Der Beutel und seine Anschlüsse 6

3 **Vor dem Gebrauch** 7
- Regeln für die Probenahme mit Beuteln 8

4 **Durchführung** 9
- Beutel vorbereiten 9
- Probe nehmen 9
- Beutel verschließen 10

5 **Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe** 11
- Beutel versenden 11
- Probe aus dem Beutel entnehmen 11
- Entsorgung 11

6 **Bestellinformationen** 12
- Beutel in dieser Anleitung 12
- Zubehör 12

7 **Service und Kontakt** 13

KAPITEL 1

# Sicherheit

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel, bevor Sie die Beutel verwenden. Alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung tragen das Signalwort HINWEIS: Sie schützen die Probe und den Beutel. Jeder Hinweis steht außerdem bei dem Schritt, zu dem er gehört.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Beutel der Serie 231 nehmen jeweils eine Luft- oder Gasprobe bei Luftdruck auf. Eine Probenahmepumpe füllt den Beutel über das Einlassventil, und mit einer Kanüle und einer Spritze wird die Probe für die Laboranalyse über den Septum-Anschluss entnommen.

Wählen Sie einen Beutel, dessen Folie und Anschlüsse zu den Substanzen passen, die Sie beproben. Verwenden Sie die Beutel nicht über 225 °F (107 °C), der Grenze der O-Ringe in den Anschlüssen, und nicht für Verbindungen mit einem Siedepunkt über 249,8 °F (121 °C). Verwenden Sie jeden Beutel nur für eine Probe. Den Beutel an den Anschlüssen oder am Ventil zu tragen oder daran aufzuhängen, ist Missbrauch: Es kann die Dichtung beschädigen.

## Umgang mit den Beuteln

**HINWEIS**

Schlauch aus einem anderen Material adsorbiert einen Teil der Probe an seiner Wand. Dieser Teil gelangt nie in den Beutel. Verbinden Sie den Beutel mit PTFE-Schlauch mit der Pumpe.

**HINWEIS**

Die Beutel sind für Proben bei Luftdruck gemacht. Ein unter Überdruck gesetzter Beutel kann platzen, und die Probe geht verloren. Setzen Sie einen Beutel nicht unter Überdruck. Aus demselben Grund versenden Sie gefüllte Beutel per Luftfracht nur in einem unter Druck stehenden Frachtraum. Es gelten die nationalen und örtlichen Vorschriften für Verpackung und Transport.

**HINWEIS**

Wenn Sie den Beutel an den Anschlüssen oder am Ventil tragen oder daran aufhängen, kann das die Dichtung beschädigen. Der Beutel hat dann ein Leck, und das gilt als Missbrauch. Tragen Sie den Beutel nicht an den Anschlüssen oder am Ventil und hängen Sie ihn nicht daran auf.

**HINWEIS**

Wenn Sie die Kanüle durch das Septum stoßen, kann sie bis in die Beutelfolie weiterdringen. Sie durchsticht dann die Folie und beschädigt den Beutel. Halten Sie die Kanülenspitze im Bereich des Septums.

**HINWEIS**

Ein wiederverwendeter Beutel kann Rückstände der vorherigen Probe enthalten, das Ergebnis ist dann ungültig. Verwenden Sie jeden Beutel nur für eine Probe. Verwenden Sie Beutel nicht erneut.

## Beutel versenden

**HINWEIS**

In einem nicht unter Druck stehenden Frachtraum können gefüllte Beutel platzen. Die Probe geht dann verloren. Versenden Sie gefüllte Beutel per Luftfracht nur dann, wenn der Frachtraum unter Druck steht.

KAPITEL 2

# Produkt und Lieferumfang

## Der Beutel und seine Anschlüsse

Der Beutel hat zwei Edelstahl-Anschlüsse:

- **Einlassventil.** Über dieses Ventil wird der Beutel gespült und befüllt. Der PTFE-Schlauch von der Pumpe wird auf den **Stößel** geschoben, der oben herausragt. Zieht man den Stößel nach oben, schließt das Ventil. Eine **Rändelschraube** seitlich am Anschluss arretiert das Ventil.
- **Septum-Anschluss.** Durch ihn wird die Probe entnommen. Eine Spritzenkanüle, die in seine Öffnung gestoßen wird, durchsticht das Septum im Inneren.



**Abbildung 2-1.** Zwei Edelstahl-Anschlüsse. Links: Septum-Anschluss. Rechts: Einlassventil mit Stößel.

KAPITEL 3

# Vor dem Gebrauch

Ein Probenbeutel ist ein Einwegbehälter für eine Luftprobe bei Luftdruck. Wählen Sie einen Beutel, der zu den Substanzen passt, schließen Sie ihn nur mit PTFE-Schlauch an, halten Sie die Temperaturgrenzen ein und bringen Sie ihn innerhalb von zwei Tagen ins Labor.

## Regeln für die Probenahme mit Beuteln

**Hinweis**
Vergewissern Sie sich vor der Probenahme, dass sowohl die Beutelfolie als auch die Anschlüsse für die Substanzen geeignet sind, die Sie sammeln wollen.

**HINWEIS**

Schlauch aus einem anderen Material adsorbiert einen Teil der Probe an seiner Wand. Dieser Teil gelangt nie in den Beutel. Verbinden Sie den Beutel mit PTFE-Schlauch mit der Pumpe.

**Hinweis**
**Temperaturgrenze.** Verwenden Sie den Beutel nicht über 225 °F (107 °C). Die O-Ringe in den Anschlüssen sind für nicht mehr ausgelegt.

**Hinweis**
**Siedepunktgrenze.** Verwenden Sie die Beutel nicht für Substanzen mit einem Siedepunkt über 249,8 °F (121 °C).

**HINWEIS**

Die Beutel sind für Proben bei Luftdruck gemacht. Ein unter Überdruck gesetzter Beutel kann platzen, und die Probe geht verloren. Setzen Sie einen Beutel nicht unter Überdruck. Aus demselben Grund versenden Sie gefüllte Beutel per Luftfracht nur in einem unter Druck stehenden Frachtraum. Es gelten die nationalen und örtlichen Vorschriften für Verpackung und Transport.

**Hinweis**
**Innerhalb von 48 Stunden analysieren.** Beutel eignen sich nicht, um Gemische von Luftschadstoffen lange zu lagern. Lassen Sie die Probe innerhalb von 24 bis 48 Stunden nach der Probenahme analysieren.

**HINWEIS**

Ein wiederverwendeter Beutel kann Rückstände der vorherigen Probe enthalten, das Ergebnis ist dann ungültig. Verwenden Sie jeden Beutel nur für eine Probe. Verwenden Sie Beutel nicht erneut.

**HINWEIS**

Wenn Sie den Beutel an den Anschlüssen oder am Ventil tragen oder daran aufhängen, kann das die Dichtung beschädigen. Der Beutel hat dann ein Leck, und das gilt als Missbrauch. Tragen Sie den Beutel nicht an den Anschlüssen oder am Ventil und hängen Sie ihn nicht daran auf.

KAPITEL 4

# Durchführung

Spülen Sie den Beutel, schließen Sie ihn an den Pumpenaustritt der Probenahmepumpe an, arretieren Sie das Ventil in geöffneter Stellung, nehmen Sie die Probe und schließen Sie das Ventil, bevor der Beutel zu mehr als 80 % gefüllt ist.

## Beutel vorbereiten

1. **Beutel spülen.** Spülen Sie den Beutel vor der Verwendung mindestens dreimal mit gereinigter Luft oder Stickstoff.
2. **Pumpe anschließen.** Schieben Sie ein Ende eines PTFE-Schlauchs auf den Pumpenaustritt der Probenahmepumpe und das andere Ende auf den Stößel oben am Einlassventil. Die Pumpe bläst die angesaugte Luft dann in den Beutel.



**Abbildung 4-1.** Beutel am Pumpenaustritt einer Probenahmepumpe.

## Probe nehmen



> **Hinweis**
> **Temperaturgrenze.** Nehmen Sie keine Proben von Substanzen, die die Temperaturfestigkeit der O-Ringe in den Anschlüssen von 225 °F (107,2 °C) überschreiten.

> **Hinweis**
> **Siedepunktgrenze.** Nehmen Sie keine Proben von Substanzen mit einem Siedepunkt über 249,8 °F (121 °C).

3. **Ventil geöffnet arretieren.** Drehen Sie die Rändelschraube im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.
4. **Beutel füllen.** Schalten Sie die Pumpe ein. Die Pumpe füllt den Beutel.

5. **Bei 80 % aufhören.** Füllen Sie den Beutel nicht über 80 % seines Höchstvolumens. Ein richtig gefüllter Beutel liegt an den verschweißten Rändern noch flach; ein zur straffen Kuppel aufgeblasener Beutel ist überfüllt.

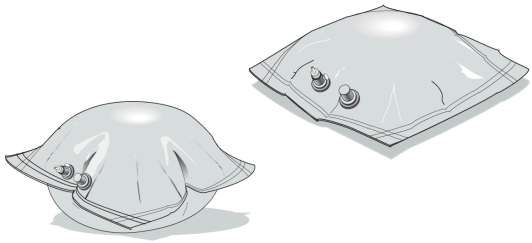


**Abbildung 4-2.** Links: überfüllt – falsch. Rechts: richtig gefüllt.

## Beutel verschließen

6. **Pumpe ausschalten.** Schalten Sie die Pumpe aus, wenn die Probenahme beendet ist.
7. **Ventil entriegeln.** Drehen Sie die Rändelschraube gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen, um höchstens zwei Umdrehungen.



> **Hinweis**
> Halten Sie den Schlauch auf dem Stößel fest, während Sie den Stößel nach oben ziehen, damit er sich nicht löst.

8. **Ventil schließen.** Ziehen Sie den Stößel nach oben.
9. **Ventil geschlossen arretieren.** Drehen Sie die Rändelschraube im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt. Die Probe ist damit im Beutel eingeschlossen.

KAPITEL 5

# Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe

## Beutel versenden

Schicken Sie gefüllte Beutel unverzüglich ins Labor: Die Probe sollte innerhalb von 24 bis 48 Stunden nach der Probenahme analysiert werden, und die Beutel sind nicht dafür gemacht, Proben lange zu lagern. Es gelten die nationalen und örtlichen Vorschriften für Verpackung und Transport.

**HINWEIS**

In einem nicht unter Druck stehenden Frachtraum können gefüllte Beutel platzen. Die Probe geht dann verloren. Versenden Sie gefüllte Beutel per Luftfracht nur dann, wenn der Frachtraum unter Druck steht.

## Probe aus dem Beutel entnehmen

**Hinweis**

**Kanülengröße.** Verwenden Sie eine Kanüle, die nicht dicker als 22 Gauge ist: Der Außendurchmesser beträgt höchstens 0,028 in.

**HINWEIS**

Wenn Sie die Kanüle durch das Septum stoßen, kann sie bis in die Beutelfolie weiterdringen. Sie durchsticht dann die Folie und beschädigt den Beutel. Halten Sie die Kanülenspitze im Bereich des Septums.

1. Führen Sie die Kanüle der Spritze vorsichtig in die Öffnung des Septum-Anschlusses ein.
2. Schieben Sie sie weiter, bis sie das Septum durchsticht.
3. Ziehen Sie die Probe in die Spritze auf.



**Abbildung 5-1.** Kanüle am Septum-Anschluss.

## Entsorgung

Entsorgen Sie gebrauchte Beutel und ihre Verpackung nach den örtlichen Vorschriften.

KAPITEL 6

# Bestellinformationen

Bestellen Sie bei Analyt-MTC mit den Bestellnummern.

## Beutel in dieser Anleitung

| Beutelgröße | Packung | Bestellnummer |
|---|---|---|
| 1 Liter | 10 | 231-01 |
| 3 Liter | 10 | 231-03 |
| 5 Liter | 10 | 231-05 |
| 10 Liter | 10 | 231-10 |
| 25 Liter | 5 | 231-25 |
| 50 Liter | 5 | 231-50 |
| 75 Liter | 5 | 231-75 |
| 100 Liter | 3 | 231-100 |

Einzelbeutel (Packung mit 1) mit 1 und 5 Litern: bei Analyt-MTC anfragen. Ersatz-Septen und PTFE-Schlauch stehen unter Zubehör (S. 12). SKC-Probenbeutel gibt es außerdem aus FlexFoil-PLUS- und Standard-FlexFoil-Folie und mit Polypropylen- oder PTFE-Anschlüssen, in Größen von 0,5 bis 100 Litern; zu Sonderbeuteln fragen Sie Analyt-MTC. Analyt-MTC kann auch Stabilitätsdaten für in Beuteln gelagerte Proben zur Verfügung stellen.

## Zubehör

| Beschreibung | Packung | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Ersatz-Septen für die Edelstahl-Anschlüsse | 10 | 231-9-04 |
| PTFE-Schlauch, 3/16 in (4,76 mm) Innendurchmesser, 1/4 in (6,35 mm) Außendurchmesser. Passt über alle SKC-Beutelanschlüsse und den Pumpenaustritt der Pumpe Grab Air sowie in den Schnellkupplungsadapter der Pocket Pump TOUCH | 10 ft | 231-9-23 |
| PTFE-Schlauch, 1/16 in (1,59 mm) Innendurchmesser, 1/8 in (3,18 mm) Außendurchmesser. Passt in den Beutelanschluss hinein | 10 ft | 231-9-21 |
| PTFE-Schlauch, 1/4 in (6,35 mm) Innendurchmesser, 5/16 in (7,94 mm) Außendurchmesser. Passt an den Probeneinlass der Vac-U-Chamber | 10 ft | 231-937 |
| | 50 ft | 231-924 |

KAPITEL 7

# Service und Kontakt

SKC Tedlar-Probenbeutel werden von SKC hergestellt. Analyt-MTC ist Ihr Ansprechpartner dafür.

## Bestellung und Support

**ANALYT-MTC Messtechnik GmbH**

**Deutsche Zentrale**

Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland

+49 7631 5545

info@analyt-mtc.de

**Französische Filiale**

175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich

+33 3 89 41 47 78

info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

**Bestellung und Fragen**

Analyt-MTC liefert die Beutel, Ersatz-Septen und PTFE-Schlauch und beantwortet Ihre Fragen zur Probenahme mit Beuteln, zu anderen Beutelmaterialien und Anschlüssen, zu Sonderanfertigungen und zur Lagerstabilität von Proben in Beuteln. Bestellen Sie mit den Katalognummern in dieser Anleitung. Garantie und Rücksendungen richten sich nach den Bedingungen von Analyt-MTC.

**ANALYT-MTC Messtechnik GmbH**

Vertrieb, Service und Kalibrierung

**Deutsche Zentrale**
Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

**Französische Filiale**
175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

**www.analyt-mtc.com**

AMTC-IN-0048 · Rev. 2 · 2026-10

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.