

GEBRAUCHSANWEISUNG

SKC Passive Thermodesorptionsröhrchen 226-520

So erkennen Sie den Einlass, tauschen vor der Probenahme die Schraubkappe am Einlass gegen die Diffusionskappe aus und verschließen das Röhrchen für den Transport ins Labor wieder, für die passiven Thermodesorptionsröhrchen SKC 226-520.

AMTC-IN-0047

Zu diesem Dokument

Diese Anleitung behandelt die passiven Thermodesorptionsröhrchen SKC 226-520: Sorptionsröhrchen aus Edelstahl, die flüchtige organische Verbindungen ohne Pumpe durch Diffusion sammeln. Die Röhrchen verlassen das Werk an beiden Enden verschlossen. Vor der Probenahme ersetzen Sie den Verschluss am Einlass durch eine Diffusionskappe; nach der Probenahme verschließen Sie das Röhrchen für den Transport ins Labor wieder.

Lesen Sie zuerst Sicherheit (S. 4). Produkt und Lieferumfang (S. 5) beschreibt das Röhrchen und seine Teile. Vor dem Gebrauch (S. 6) zeigt, wie Sie Einlass und Auslass unterscheiden und was Sie benötigen. Durchführung (S. 7) beschreibt die Schritte vor der Probenahme, Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe (S. 8) die Schritte danach. Bestellinformationen (S. 9) nennt die Bestellnummern. Wo Sie die Röhrchen platzieren, wie lange Sie sammeln und wie das Labor sie analysiert, legt das Verfahren fest, nach dem Sie arbeiten, zum Beispiel die Methode U.S. EPA 325A oder HSE MDHS 104.

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 Informationen gekennzeichnet

HINWEIS

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

Dokumentinformationen

Titel	SKC Passive Thermodesorptionsröhrchen 226-520 — Gebrauchsanweisung
Dokumentnummer	AMTC-IN-0047
Revision	Rev. 2 — Oktober 2026
Gilt für	Passive Thermodesorptionsröhrchen SKC 226-520, Diffusionskappen 226-525
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, Swagelok, Carbopack, Anasorb und SilcoNert sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber. 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

Das Röhrchen dicht halten 4

2 **Produkt und Lieferumfang** **5**

3 **Vor dem Gebrauch** **6**

Den Einlass erkennen 6

Was Sie benötigen 6

4 **Durchführung** **7**

Vor der Probenahme 7

5 **Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe** **8**

Nach der Probenahme 8

Entsorgung 8

6 **Bestellinformationen** **9**

Bestellinformationen 9

7 **Service und Kontakt** **10**

KAPITEL 1

Sicherheit

Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie die Röhrchen verwenden. Sein Sicherheitshinweis steht außerdem bei den Schritten, für die er gilt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die passiven Thermodesorptionsröhrchen SKC 226-520 sammeln flüchtige organische Verbindungen ohne Pumpe durch Diffusion, mit aufgesetzter Diffusionskappe am Einlass. Wo Sie die Röhrchen aufstellen, wie lange Sie Proben nehmen und wie das Labor sie analysiert, legt das Verfahren fest, nach dem Sie arbeiten, zum Beispiel U.S. EPA Method 325A oder HSE MDHS 104. Ein Röhrchen lässt sich wieder verwenden, sobald das Labor es erneut konditioniert hat.

Das Röhrchen dicht halten

HINWEIS

Die PTFE-Ferrule in der Schraubkappe am Einlass kann herausfallen, wenn die Kappe vom Röhrchen abgeht. Ohne die Ferrule dichtet die Schraubkappe nicht mehr gegen das Röhrchen ab. Heben Sie Schraubkappe und Stopfen vorsichtig ab und halten Sie sie zusammen, mit der Ferrule darin, bis Sie sie nach der Probenahme wieder aufsetzen.

KAPITEL 2

Produkt und Lieferumfang

Jedes Röhrchen ist an beiden Enden mit einer Swagelok-Schraubkappe aus Messing samt Stopfen verschlossen. Vor der Probenahme kommt der Verschluss am Einlass ab; an seine Stelle tritt eine Diffusionskappe. Der Verschluss am Auslass bleibt aufgesetzt.

Das Röhrchen aus Edelstahl ist 89 mm lang, hat 6,35 mm Außendurchmesser und enthält 400 mg vorkonditioniertes Sorbens: Carbopack X. Eine PTFE-Ferrule in jeder Schraubkappe dichtet diese gegen das Röhrchen ab. Jedes Röhrchen trägt eine eigene Identifikationsnummer und einen Strichcode und ist wiederverwendbar, sobald das Labor es erneut konditioniert hat. Die Packung mit 10 Röhrchen enthält je Röhrchen eine Diffusionskappe.

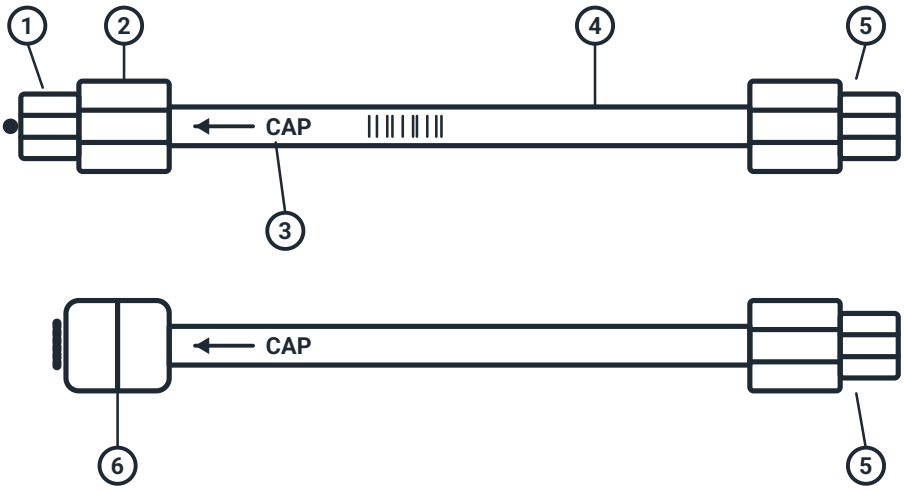


Abbildung 2-1. Oben: das Röhrchen im Lieferzustand, an beiden Enden verschlossen. Unten: probenahmebereit. (1) Stopfen am Einlass, grüner Punkt auf der Stirnseite. (2) Schraubkappe am Einlass, innen mit PTFE-Ferrule. (3) Aufdruck: das Wort CAP und ein Pfeil zum Einlass. (4) Röhrchen mit Sorbens, Identifikationsnummer und Strichcode. (5) Schraubkappe und Stopfen am Auslass: bleiben aufgesetzt. (6) Diffusionskappe am Einlass.

KAPITEL 3

Vor dem Gebrauch

Den Einlass erkennen

Nur das Einlassende erhält die Diffusionskappe. Zwei Markierungen zeigen, welches Ende es ist:

- das auf das Röhrchen gedruckte Wort **CAP** mit einem Pfeil, der zum Einlass zeigt (3 in Abbildung 2-1 (S. 5));
- ein **grüner Punkt** auf der Stirnseite des Stopfens am Einlass (1).

Was Sie benötigen

Artikel	Verwendung
Passives Thermodesorptionsröhrchen, 226-520	Der Probenehmer. Innerhalb von 30 Tagen nach der Konditionierung verwenden.
Diffusionskappe, mit den Röhrchen geliefert	Ersetzt während der Probenahme den Verschluss am Einlass. Ein feines Sieb innen hält Staub und Insekten fern.
Maulschlüssel, 9/16 Zoll	Hält die Schraubkappe am Einlass fest.
Maulschlüssel, 1/2 Zoll	Dreht den Stopfen am Einlass.
Wetterschutzgehäuse 226-526 (im Freien)	Nimmt bis zu vier Röhrchen auf, Diffusionskappe nach unten.

KAPITEL 4

Durchführung

Tauschen Sie den Verschluss am Einlass erst unmittelbar vor der Probenahme gegen die Diffusionskappe aus, und setzen Sie denselben Verschluss wieder auf, sobald die Probenahme endet. Legen Sie beide Schlüssel bereit.

HINWEIS

Die PTFE-Ferrule in der Schraubkappe am Einlass kann herausfallen, wenn die Kappe vom Röhrchen abgeht. Ohne die Ferrule dichtet die Schraubkappe nicht mehr gegen das Röhrchen ab. Heben Sie Schraubkappe und Stopfen vorsichtig ab und halten Sie sie zusammen, mit der Ferrule darin, bis Sie sie nach der Probenahme wieder aufsetzen.

Vor der Probenahme

1. Halten Sie das Röhrchen senkrecht, mit dem Einlass nach oben. Das Einlassende erkennen Sie am aufgedruckten Wort CAP mit seinem Pfeil und am grünen Punkt auf dem Stopfen (siehe Den Einlass erkennen (S. 6)).
2. Setzen Sie den 9/16-Zoll-Schlüssel auf die Schraubkappe am Einlass und den 1/2-Zoll-Schlüssel auf den Stopfen, wie in Abbildung 4-1 (S. 7).
3. Halten Sie die Schraubkappe fest und drehen Sie den Stopfen **gegen den Uhrzeigersinn**, bis er sich löst.
4. Heben Sie Stopfen und Schraubkappe zusammen **vorsichtig** vom Röhrchen ab, damit die PTFE-Ferrule in der Schraubkappe bleibt.
5. Schieben Sie die Diffusionskappe auf das Einlassende des Röhrchens. Das Röhrchen ist jetzt probenahmebereit.

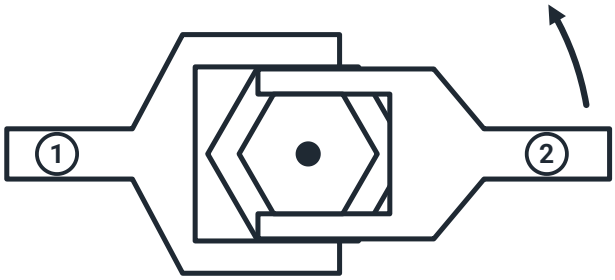


Abbildung 4-1. Der Einlass von oben. (1) 9/16-Zoll-Schlüssel auf der Schraubkappe: festhalten. (2) 1/2-Zoll-Schlüssel auf dem Stopfen: gegen den Uhrzeigersinn drehen zum Lösen, im Uhrzeigersinn zum Festziehen. Der grüne Punkt kennzeichnet den Stopfen.

Platzieren Sie das Röhrchen so, wie Ihr Verfahren es verlangt; im Freien verwenden Sie das Wetterschutzgehäuse 226-526, das das Röhrchen mit der Diffusionskappe nach unten hält.

KAPITEL 5

Nach dem Gebrauch und Umgang mit der Probe

Nach der Probenahme

6. Ziehen Sie die Diffusionskappe vom Röhrchen ab.
7. Setzen Sie Schraubkappe mit Ferrule und Stopfen wieder auf den Einlass.
8. Drehen Sie den Stopfen von Hand in die Schraubkappe.
9. Setzen Sie beide Schlüssel wie in Schritt 2 unter Vor der Probenahme (S. 7) an.
10. Halten Sie die Schraubkappe fest und drehen Sie den Stopfen **im Uhrzeigersinn**, bis er fest sitzt.

Das Röhrchen ist wieder verschlossen und kann zur Analyse mittels Thermodesorption und Gaschromatographie (GC-FID oder GC-MS) ins Labor gehen. Notieren Sie die Identifikationsnummer des Röhrchens zusammen mit Ihren Probenahmedaten.

Entsorgung

Entsorgen Sie die Röhrchen nach den örtlichen Vorschriften; trennen Sie Metall-, Glas- und Kunststoffteile nach Möglichkeit für das Recycling.

KAPITEL 6

Bestellinformationen

Bestellen Sie bei Analyt-MTC mit den Bestellnummern.

Diese Anleitung gilt auch für die Röhrchen mit dem Sorbens Anasorb GCB1 (400 mg). Zu dieser Version fragen Sie Analyt-MTC.

Bestellinformationen

Beschreibung	Packung	Bestellnummer
Passive Thermodesorptionsröhrchen, Edelstahl, 6,35 mm (1/4 Zoll) Außendurchmesser, vorkonditioniertes Sorbens (Carbopack X, 400 mg), mit Diffusionskappen und Swagelok-Schraubkappen aus Messing mit PTFE-Ferrulen	10	226-520
Diffusionskappen	10	226-525
Swagelok-Verschraubungen für Röhrchen mit 1/4 Zoll Außendurchmesser × 3½ Zoll	2er-Set	P50291
PTFE-Ferrulen	2er-Set	P30121
Wetterschutzgehäuse für bis zu 4 Röhrchen, 10 cm Durchmesser × 13,7 cm	1	226-526

KAPITEL 7

Service und Kontakt

Die passiven Thermodesorptionsröhrchen von SKC werden von SKC hergestellt. Analyt-MTC ist Ihr Ansprechpartner dafür: technische Fragen und Gewährleistungsfälle.

Kontakt 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

Bevor Sie anrufen

Halten Sie bitte folgende Angaben bereit, damit Analyt-MTC Ihnen schnell helfen kann:

- die Katalognummer auf der Packung;
- die auf dem Röhrchen aufgedruckte Identifikationsnummer;
- das Verfahren, nach dem Sie sammeln, und die Zielverbindungen.

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-0047 · Rev. 2 · 2026-10

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