

Persönliche Schutzausrüstung

Um die Gefahren beim Arbeiten einzuschränken, benutzen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung. Folgende persönliche Schutzausrüstung ist vorgeschrieben:

Piktogramm	PSA	Lebensphase	Tätigkeit
	Schutzhandschuhe	Betrieb	Glassäule packen Glassäule entpacken
		Inbetriebnahme	Reinigung
	Schutzbrille	Betrieb	alle Tätigkeiten
		Inbetriebnahme	Reinigung Drucktest
	Schutzkleidung	Betrieb	alle Tätigkeiten
		Inbetriebnahme	Reinigung Drucktest

Lieferinspektion

i YMC empfiehlt, die Originalverpackung und das dazugehörige Schaumpolster (z.B. Styropor, Schaumstoff, o.ä.) aufzubewahren. So ist ein sicherer Weitertransport der Säule möglich.

So gehen Sie bei der Lieferinspektion vor:

1. Lieferung auf erkennbare Transportschäden prüfen.
2. Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
3. Seriennummernetikett auf dem Säulenkörper mit den Angaben im Lieferschein vergleichen.

Transportschäden

So gehen Sie bei äußerlich erkennbaren Transportschäden vor:

1. Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
2. Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
3. YMC Europe GmbH und/oder den zuständigen Ansprechpartner bei YMC informieren.

Spezifikationen

Parameter	Standardsäulen
Innendurchmesser [mm]	5, 10, 15, 25, 35, 50
Bettlängen [mm]	125, 250, 500
Druckbereich* [bar]	15-80
Temperaturbereich [°C]	AB: 4-40, SR: 16-40
Versionen	AB (Aqueous Buffer) SR (Solvent Resistant)
Stempelkombination	Short (2 kurze Stempel) Short/Long (1 kurzer und 1 langer Stempel) Long (2 lange Stempel)
Produktberührte Materialien	AB: PE Stempel, PE Fritten, EPDM O-Ring, Säulenkörper aus KPG Borosilikatglas 3.3 SR: PTFE Stempel, Glas- oder Edelstahlfritten, PTFE-Lamellen oder FFKM O-Ring, Säulenkörper aus KPG Borosilikatglas 3.3

* Druckbereich ist abhängig vom Innendurchmesser der Säule.

Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit ist abhängig von den verwendeten, produktberührten Materialien.

	Edelstahl	EPDM	FFKM	PE	FEP	Sinterglas	PTFE
Aceton	+	+	+	+	+	+	+
Acetonitril	+	•	+	+	+	+	+
Ammoniumdihydrogenphosphat	•	+	+	+	+	+	+
Cyclohexan	+	-	+	•	+	+	+
Dichlormethan	+	-	+	-	+	+	+
EDTA (3%)	+	+	+	+	+	+	+
Essigsäure (6%)	•	+	+	+	+	+	+
Ethanol	+	+	+	+	+	+	+
Ethylacetat	+	•	+	+	+	+	+
n-Hexan	+	-	+	•	+	+	+
Isopropanol	+	+	+	+	+	+	+
Methanol	+	+	+	+	+	+	+
NaOH (2 M)	•	+	+	+	+	+	+
HCl (1 M)	-	+	+	+	+	+	+
Harnstoff (8 M)	+	+	+	+	+	+	+
NaCl (1 M)	•	+	+	+	+	+	+
Na ₂ SO ₄ (0,5 M)	•	+	+	+	+	+	+

•+ = beständig • = bedingt beständig - = nicht beständig

Sollte das von Ihnen eingesetzte Lösungsmittel nicht aufgeführt sein, können Sie uns jederzeit kontaktieren.

Kurzanleitung ECO^{PLUS}_16/01/24_V3.0_AR

Kurzanleitung

YMC Glassäulen für den Labormaßstab

ECO^{PLUS}



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Laborglassäule ECO^{PLUS} ist ausschließlich für die Trennung von Substanzen mittels chromatographischer Techniken vorgesehen. Die Glassäule darf bestimmungsgemäß nur innerhalb der Spezifikationen eingesetzt werden. Sie ist nur für die Verwendung von Lösungen mit einem Dampfdruck <0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck bei der bestimmungsgemäßen Höchsttemperatur (40 °C) bestimmt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der in der Betriebsanleitung beschriebenen Hinweise und Bestimmungen. Die ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie als Download unter www.ymc.eu.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden,

- betreiben Sie die Glassäule nur bestimmungsgemäß.
- beachten Sie sämtliche allgemeinen und speziellen Sicherheitshinweise sowie die Warnhinweise in der Betriebsanleitung.
- beachten Sie Gefahren- und Gebotszeichen.
- befolgen Sie die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- halten Sie alle Inspektions- und Wartungsintervalle ein.

Personalanforderungen

Die verschiedenen in dieser Kurzanleitung und in der Betriebsanleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation des Bediener.

Der Bediener muss:

- eine fachkundige Ausbildung vorweisen können.
- im Umgang mit Druckgeräten geschult sein.
- vor Gebrauch diese Kurzanleitung gelesen und verstanden haben.

YMC Europe GmbH

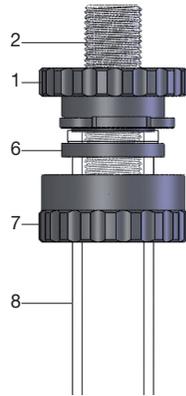
Schöttmannshof 19
D-46539 Dinslaken
Germany
Tel +49(0)2064 427-0, Fax +49(0)2064 427-222
www.ymc.eu

YMC Schweiz GmbH

Im Wasenboden 8
4056 Basel
Switzerland
Tel +41(0)61 561 8050, Fax +41(0)61 561 8059
www.ymc-schweiz.ch

YMC CO., LTD.

YMC Karasuma-Gojo Bld. 284 Daigo-cho,
Karasuma Nishiiru Gojo-dori Shimogyo-ku,
Kyoto 600-8106 Japan
Tel +81(0)75 342 4515, Fax +81(0)75 342 4550
www.ymc.co.jp



Säule öffnen

So gehen Sie beim Öffnen der Säule vor:

1. Schwarze Konterverschraubung umgreifen und in Up-Richtung drehen, bis der Stempel sich etwas nach oben bewegt hat.
✓ Konterschraube (1) und Kontermutter (7) lösen sich so leicht voneinander.
2. Kontermutter (7) festhalten und die Konterschraube (1) leicht gegen die Kontermutter pressen.
3. Kontermutter im Uhrzeigersinn drehen und so die Konterverschraubung öffnen.
4. Das Endstück kann nun aus dem Glaskörper entnommen werden.

Säule schließen

So gehen Sie beim Schließen der Säule vor:

1. Endstück in den Glaskörper einsetzen.
2. Konterschraube und Kontermutter zusammenbringen und Konterschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Bajonettverschluss einrastet.
✓ Die Säule ist nun verschlossen.

Stempel bewegen

Der Stempel der ECO^{PLUS}-Säulen bewegt sich linear nach oben und nach unten. Das Endstück ist eingesetzt und der Bajonettverschluss verschlossen.

So justieren Sie den Stempel:

1. Konterschraube umgreifen.
Achtung: Nicht an der Kontermutter drehen. Dies kann zum Öffnen der Säule führen.
2. Durch Drehen der Konterschraube mit dem Uhrzeigersinn bewegt sich der Stempel nach oben. Durch Drehen der Konterverschraubung gegen den Uhrzeigersinn bewegt sich der Stempel nach unten.

Anschluss am System

Die ECO^{PLUS}-Glassäulen werden mit einem Zubehörbeutel ausgeliefert, der unterschiedliche Fittings zum Anschluss der Säule am System beinhaltet. Über eine Ferrule und eine Nuss wird der Schlauch am Stempelauslass eingeschraubt. Für die Systemseite stehen je nach Innendurchmesser der Säule 10-32 oder M6 Fittings zu Verfügung. Die Schlauchgröße ist ebenfalls abhängig von der Säulendimension.

Zubehör ECO^{PLUS} Säulen, 5 mm ID.

Anschlussprinzip (Schlauch ist vormontiert)



Anschluss an Säule 1/4"-28G



Anschluss am System M6



Anschluss am System 10-32 HPLC



Zubehör ECO^{PLUS} Säulen, 10 mm–15 mm ID.

Anschlussprinzip



Stempel Gewinde: 1/4"-28G

Ferrule

Nuss

Schlauch 1/16" (0,8 x 1,6)

Anschluss an Säule 1/4"-28G



Anschluss am System 10-32 HPLC



Anschluss an Säule/System 1/4"-28G



Anschluss am System M6



Zubehör ECO^{PLUS} Säulen, 25 mm–80 mm ID.

Anschlussprinzip



Stempel Gewinde: 1/4"-28G

Ferrule

Nuss

Schlauch 1/8" (1,6 x 3,2)

Anschluss an Säule 1/4"-28G



Anschluss an Säule M6



Anschluss an Säule/System 1/4"-28G

