

6.1009.000 Super-Sep - 100/4.6

DE

Säulenmaterial

Polymethacrylat mit quaternären Ammoniumgruppen, Partikelgrösse 12 µm.

Abmessungen

100 × 4.6 mm

Vorsäule

- 6.1009.010 Super-Sep Guard/4.6 (keine Halterung erforderlich)
- 6.1005.050 PRP-1 guard cartridge/4.0 mit 6.2821.050 Doppelkartuschenhalter. (Ob diese Vorsäule verwendet werden kann, hängt von der Probenmatrix ab und muss in jedem Fall getestet werden.)

pH-Bereich

1...13

Maximaler Fluss

2.0 mL/min

Maximaler Druck

2.5 MPa (gilt nur für die Säule allein)

Anwendung

Standardanionen und spezielle Anionen (BF₄⁻, Benzoat, usw.)

Eluenten

- Phthalsäure-Eluent (Standardeluent): Phthalsäure 2.5 mmol/L / Acetonitril 5.0 % / pH = 4.0 (TRIS)
- Benzoessäure-Eluent: Benzoessäure 3.0 mmol/L / Acetonitril 2.0 % / pH = 4.65 (TRIS)

Vorbereitung

Die Säule und die Vorsäule sind mit Phthalsäure-Eluent gefüllt und können ohne Vorbereitung eingesetzt werden.

Aufbewahrung

Die Säule im Eluenten aufbewahren.

Regeneration

Die Säule während 24 h mit 0.1 mol/L Salpetersäure / 20 % Acetonitril bei einem Fluss von 0.3 mL/min spülen.

Falls dies nicht genügt, kann mit folgenden Lösungen gespült werden (2.5 h bei einem Fluss von 0.3 mL/min):

- Verunreinigungen mit Metallen: 0.1 mol/L Natriumtartrat.
- Verunreinigungen mit Proteinen: 0.1 mol/L Natronlauge oder 20 % Essigsäure.
- Organische Verunreinigungen: 20 % Acetonitril in Reinstwasser.

Allgemeine Hinweise

- Probenlösungen müssen mikrofiltriert (0.45 µm) werden.
- Grössere Konzentrationen zweiwertiger Kationen können zu Grundlinienstörungen führen. Wir empfehlen deshalb – besonders bei empfindlichen Messungen – die zweiwertigen Kationen mit einem Kationentauscher in Na⁺-Form zu entfernen.
- Eluenten dürfen maximal 20 % organische Lösungsmittel enthalten.
- Zur Schonung der Trennsäule muss der Pulsationsdämpfer (6.2620.150) verwendet werden, mit dem die Injektor-Druckstösse gedämpft werden.

EN

Column material

Polymethacrylate with quaternary ammonium groups, particle size 12 µm.

Dimensions

100 × 4.6 mm

Guard column

- 6.1009.010 Super-Sep Guard/4.6 (no holder required)
- 6.1005.050 PRP-1 guard cartridge/4.0 with 6.2821.050 dual cartridge holder. (Whether or not this column can be used, depends on the sample matrix and has to be tested in every case).

pH range

1 - 13

Maximum flow

2.0 mL/min

Maximum pressure

2.5 MPa (valid for the column alone)

Application

Standard anions and special anions (e.g. BF₄⁻, benzoate, etc.)

Eluents

- Phthalic acid eluent (standard eluent): Phthalic acid 2.5 mmol/L / acetonitrile 5.0% / pH = 4.0 (TRIS)
- Benzoic acid eluent: Benzoic acid 3.0 mmol/L / acetonitrile 2.0% / pH = 4.65 (TRIS)

Preparation

Column and guard column are filled with phthalic acid eluent and can be used without preparation.

Storage

Store the column in the eluent.

Regeneration

Rinse the column during 24 h with 0.1 mol/L nitric acid / 20% acetonitrile at a flow rate of 0.3 mL/min.

If this is not sufficient, rinse with the following solutions (2.5 h at a flow rate of 0.3 mL/min):

- Metal contaminations: 0.1 mol/L sodium tartrate.
- Protein contaminations: 0.1 mol/L caustic soda or 20% acetic acid.
- Organic contamination: 20% acetonitrile in ultrapure water.

General notes

- Sample solutions must be microfiltered (filter 0.45 µm).
- Higher concentrations of divalent cations may lead to baseline disturbances. Therefore, we recommend – especially for sensitive measurements – that divalent cations be removed using a cation exchanger in its Na⁺ form.
- Eluents may contain a maximum of 20 % organic solvents.
- For protecting the separation column the pulsation absorber (6.2620.150) must be used to dampen the injector pressure surges.

FR

Matériau de la colonne

Polyméthacrylate avec groupes d'ammonium quaternaires, dimension des particules 12 µm.

Dimensions

100 × 4,6 mm

Précolonne

- 6.1009.010 Super-Sep Guard/4.6 (sans support)
- 6.1005.050 PRP-1 guard cartridge/4.0 avec 6.2821.050 fixation double pour cartouche. (L'utilisation de la précolonne dépend de la matrice d'échantillon et doit être testée en tous les cas).

Gamme de pH

1 à 13

Écoulement maximal

2,0 mL/min

Pression maximale

2,5 MPa (valable pour la colonne seule)

Application

Anions standard et spéciaux (BF₄⁻, benzoate, etc.)

Éluants

- Éluent d'acide phtalique (éluent standard) : acide phtalique 2,5 mmol/L / acétonitrile 5,0 % / pH = 4,0 (TRIS)

- Éluant d'acide benzoïque : acide benzoïque 3,0 mmol/L / acétonitrile 2,0 % / pH = 4,65 (TRIS)

Préparation

La colonne et la précolonne sont remplis d'éluant phtalique et peuvent être utilisées sans préparation.

Conservation

Conserver la colonne dans l'éluant.

Régénération

Rincer la colonne durant 24 h avec 0,1 mol/L acide nitrique / 20 % d'acétonitrile à un débit d'écoulement de 0,3 mL/min.

Si ça ne suffit pas, rincer avec les solutions suivantes (2,5 h à un débit d'écoulement de 0,3 mL/min) :

- Contaminations par les métaux : 0,1 mol/L tartrate de sodium.
- Contaminations par les protéines : 0,1 mol/L soude caustique ou 20 % d'acide acétique.
- Contaminations organiques : 20 % acétonitrile dans l'eau ultrapure

Remarques générales

- Les solution d'échantillon doivent toujours être microfiltrés (0,45 µm).
- Des concentrations larges des cations divalents peuvent déranger la ligne de base. Surtout pour des analyses sensibles, nous recommandons de les éliminer sur un échangeur de cations en forme de sodium.
- Les éluants peuvent contenir au maximum 20 % de solvants organiques.
- Afin de ménager la colonne de séparation, utiliser l'atténuateur de pulsations (6.2620.150) pour atténuer les chocs de pression de l'injecteur.

ES

Material de columna

Polimetacrilato con grupos amónicos cuaternarios, tamaño de partícula 12 µm.

Dimensiones

100 × 4,6 mm

Precolumna

- 6.1009.010 Super-Sep Guard/4.6 (soporte no es necesario)
- 6.1005.050 PRP-1 guard cartridge/4.0 con 6.2821.050 soporte de cartucho doble. (Si este precolumna puede ser utilizada o no depende de la matriz de la muestra y debe ser verificada cada vez).

Gama de pH

1...13

Flujo máximo

2,0 mL/min

Presión máxima

2,5 MPa (válido solamente para la columna)

Aplicación

Aniones estándar y aniones especiales (BF₄⁻, benzoato, etc.)

Eluyentes

- Eluyente de ácido ftálico (eluyente estándar): ácido ftálico 2,5 mmol/L / acetonitrilo 5,0% / pH = 4,0 (TRIS)
- Eluyente ácido benzoico 3,0 mmol/L / acetonitrilo 2,0% / pH = 4,65 (TRIS)

Preparación

La columna y la precolumna están llenas de eluyente de ácido ftálico y pueden ser utilizadas sin preparación.

Conservación

Conserver la columna en el eluyente.

Regeneración

Lavar la columna durante 24 h con 0,1 mol/L ácido nítrico / 20% acetonitrilo a un flujo de 0,3 mL/min.

Si no es suficiente, lavar con las siguientes soluciones (2,5 h a un flujo de 0,3 mL/min):

- Contaminaciones metálicas: 0,1 mol/L tartrato sódico.
- Contaminaciones de proteínas: 0,1 mol/L sosa cáustica o 20% ácido acético.
- Contaminaciones orgánicas: 20% de acetonitrilo en agua ultrapura.

Notas generales

- Las soluciones de muestras deben ser microfiltradas (0,45 µm).
- Concentraciones largas de cationes divalentes pueden perturbar la línea base. Por eso recomendamos —especialmente con medidas sensitivas— eliminarlos con un intercambiador de cationes en forma de Na⁺.
- Eluyentes pueden contener como máximo 20% de disolventes orgánicos.
- Para proteger la columna de separación se debe utilizar el amortiguador de pulsaciones (6.2620.150) que amortigua las pulsaciones del inyector.