

6.01053.4x0 Metrosep C Supp 2 - XXX/4.0

6.01053.410	Metrosep C Supp 2 - 100/4.0
6.01053.420	Metrosep C Supp 2 - 150/4.0
6.01053.430	Metrosep C Supp 2 - 250/4.0

DE**Säulenmaterial**

Polystyrol-Divinylbenzol-Copolymer mit Carboxylgruppen, Partikeldurchmesser 5 µm.

Abmessungen

6.01053.410	100 x 4.0 mm
6.01053.420	150 x 4.0 mm
6.01053.430	250 x 4.0 mm

pH-Bereich

0...12 (Eluent)

0...14 (Probe)

Temperaturbereich

10°C...60°C

Empfohlene Standardtemperatur: 40°C

Maximaler Druck

25.0 MPa (250 bar)

Flussrate

6.01053.410	max. 3.8 mL/min
6.01053.420	max. 3.1 mL/min
6.01053.430	max. 2.0 mL/min

Empfohlene Flussrate: 1.0 mL/min (für alle Längen)

Anwendung

Bestimmung von einwertigen und zweiwertigen Kationen mit Suppression und Leitfähigkeitsdetektion. Optimierte Trennung von Natrium und Ammonium mit grossen Konzentrationsunterschieden.

Eluent

- Standardeluent
5.0 mmol/L Salpetersäure und 50 µg/L Rubidium (aus RbNO₃-Salz).
- Erlaubte organische Eluentzusätze
0 bis 100 % Aceton und Acetonitril, kein Alkohol.
- Erlaubte organische Zusätze für die Probenmatrix
0 bis 100 % Aceton, Acetonitril und Alkohol.

Vorbereitung

Die Säule während 3 h mit Eluent spülen.

Vorsäule

Metrosep C Supp 2 Guard/4.0 (6.01053.500)

Aufbewahrung

Die Säule in Standardeluent bei Raumtemperatur aufbewahren.

Regeneration



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der maximale Druck während der Regeneration nie überschritten wird.
Wenn der Druck zu hoch ist, reduzieren Sie die Flussrate.

1. Den Säulenausgang von nachfolgenden Funktionseinheiten, wie Suppressor oder Detektor, trennen. Stattdessen den Flüssigkeitsstrom in einem Becherglas auffangen.
2. Je nach Art der Verunreinigung die Säule wie folgt regenerieren.
 - a. Organische Verunreinigungen
Die Säule gegen die Flussrichtung bei einer Flussrate von 1 mL/min der Reihe nach mit folgenden Lösungen regenerieren.
 - 1 h mit Reinstwasser
 - 1 h mit Acetonitril-Wasser-Gemisch (40:60)
 - 1 h mit Reinstwasser
 - b. Anorganische Verunreinigungen
Die Säule gegen die Flussrichtung bei einer Flussrate von 1 mL/min während 1 h mit 50 mmol/L Salpetersäure regenerieren.

Allgemeine Hinweise

- Probenlösungen müssen mikrofiltriert (0.45 µm) werden.
- Die Säule ist nicht beständig gegen Alkoholzusätze im Eluenten.
- Der Eluent ist aufgrund von Bakterienwachstum und Pilzwachstum nur begrenzt haltbar. Wir empfehlen daher, regelmäßig frischen Eluenten anzusetzen.
- Zur Schonung der Trennsäule empfehlen wir, den Pulsationsdämpfer (6.2620.150), mit dem die Injektor-Druckstöße gedämpft werden, zu verwenden.

EN

Column material

Polystyrene/divinylbenzene copolymer, with carboxyl groups, particle diameter 5 µm.

Dimensions

6.01053.410	100 x 4.0 mm
6.01053.420	150 x 4.0 mm
6.01053.430	250 x 4.0 mm

pH range

0 - 12 (eluent)

0 - 14 (sample)

Temperature range

10 °C - 60 °C

Recommended standard temperature: 40 °C

Maximum pressure

25.0 MPa (250 bar)

Flow rate

6.01053.410	max. 3.8 mL/min
6.01053.420	max. 3.1 mL/min
6.01053.430	max. 2.0 mL/min

Recommended flow rate: 1.0 mL/min (for all lengths)

Application

Determination of monovalent and divalent cations with suppression and conductivity detection. Optimized separation of sodium and ammonium with sizable differences in concentrations.

Eluent

- Standard eluent
5.0 mmol/L nitric acid and 50 µg/L rubidium (made of RbNO₃ salt).
- Permitted organic eluent additives
0 - 100% acetone and acetonitrile, no alcohol.
- Permitted organic additives for the sample matrix
0 - 100% acetone, acetonitrile and alcohol.

Preparation

Rinse the column with eluent for 3 h.

Guard column

Metrosep C Supp 2 Guard/4.0 (6.01053.500)

Storage

Store the column in standard eluent at ambient temperature.

Regeneration



NOTE

Ensure that the maximum pressure is never exceeded during regeneration.
If the pressure becomes too high, reduce the flow rate.

1. Disconnect the column outlet from the downstream functional units such as suppressor or detector. Instead, collect the flow of liquid in a beaker.
2. Depending on the type of contamination, regenerate the column as follows.
 - a. Organic contamination
Regenerate the column in the direction opposite to the flow at a flow rate of 1 mL/min with the following solutions in succession.
 - 1 h with ultrapure water
 - 1 h with acetonitrile-water mixture (40:60)
 - 1 h with ultrapure water
 - b. Inorganic contamination
Regenerate the column in the direction opposite to the flow at a flow rate of 1 mL/min for 1 h with 50 mmol/L nitric acid.

General notes

- Sample solutions must be microfiltered (0.45 µm).
- The column is not resistant to alcohol additives in the eluent.
- The eluent has only a limited shelf life due to bacterial and fungal growth. We therefore recommend preparing fresh eluent regularly.
- To protect the separation column, we recommend using the pulsation absorber (6.2620.150) to reduce the injector pressure surges.

FR

Matériau de la colonne

Copolymère de polystyrène divinylbenzène avec groupes carboxyliques, diamètre des particules 5 µm.

Dimensions

6.01053.410	100 x 4,0 mm
6.01053.420	150 x 4,0 mm
6.01053.430	250 x 4,0 mm

Gamme de pH

0 à 12 (éluant)

0 à 14 (échantillon)

Gamme de température

10 °C à 60 °C

Température standard recommandée : 40 °C

Pression maximale

25,0 MPa (250 bars)

Débit d'écoulement

6.01053.410	Max. 3,8 mL/min
6.01053.420	Max. 3,1 mL/min
6.01053.430	Max. 2,0 mL/min

Débit d'écoulement recommandé : 1,0 mL/min (pour toutes les longueurs)

Application

Détermination des cations monovalents et bivalents avec suppression et détection de conductivité. Séparation optimisée du sodium et de l'ammonium ayant des concentrations très différentes.

Éluant

- Éluant standard
5,0 mmol/L d'acide nitrique et 50 µg/L de rubidium (à partir du sel RbNO₃).
- Additifs organiques d'éluant autorisés
0 à 100 % d'acétone et d'acétonitrile, pas d'alcool.
- Additifs organiques autorisés pour la matrice d'échantillon
0 à 100 % d'acétone, acétonitrile et alcool.

Préparation

Rincer la colonne pendant 3 h avec de l'éluant.

Précolonne

Metrosep C Supp 2 Guard/4,0 (6.01053.500)

Conservation

Conserver la colonne dans l'éluant standard à température ambiante.

Régénération



REMARQUE

Vérifier que la pression maximale n'est jamais dépassée au cours de la régénération.
Lorsque la pression est trop élevée, réduire le débit d'écoulement.

1. Séparer la sortie de la colonne des unités fonctionnelles suivantes, comme le suppresseur ou le détecteur. À la place, collecter le flux de liquide dans un godet.
2. Selon le type de contamination, régénérer la colonne en procédant comme suit.
 - a. Contaminations organiques
Régénérer la colonne dans le sens inverse de l'écoulement avec un débit de 1 mL/min, tour à tour avec les solutions suivantes.
 - 1 h avec de l'eau ultrapure
 - 1 h avec un mélange acétonitrile/eau (40:60)
 - 1 h avec de l'eau ultrapure
 - b. Contaminations inorganiques
Régénérer la colonne dans le sens inverse de l'écoulement avec un débit de 1 mL/min pendant 1 h, avec 50 mmol/L d'acide nitrique.

Remarques générales

- Les solutions d'échantillon doivent toujours être microfiltrées (0,45 µm).
- La colonne n'est pas résistante aux additifs d'alcool dans l'éluant.
- L'éluant ne peut être conservé qu'un temps limité en raison du développement de bactéries et de champignons. C'est pourquoi nous recommandons de refaire régulièrement de l'éluant frais.
- Afin de ménager la colonne de séparation, utiliser l'atténuateur de pulsations (6.2620.150) pour atténuer les chocs de pression de l'injecteur.

Material de columna

Copolímero de divinilbenceno-poliestireno con grupos carboxilos, diámetro de partículas 5 µm.

Medidas

6.01053.410	100 x 4,0 mm
6.01053.420	150 x 4,0 mm
6.01053.430	250 x 4,0 mm

Gama de pH

0...12 (eluyente)

0...14 (muestra)

Gama de temperatura

10 °C...60 °C

Temperatura estándar recomendada: 40 °C

Presión máxima

25,0 MPa (250 bar)

Flujo

6.01053.410	máx. 3,8 mL/min
6.01053.420	máx. 3,1 mL/min
6.01053.430	máx. 2,0 mL/min

Flujo recomendado: 1,0 mL/min (para todas las longitudes)

Aplicación

Determinación de cationes monovalentes y bivalentes con supresión y detección de conductividad. Separación optimizada de sodio y amonio con grandes diferencias de concentración.

Eluyente

- Eluyente estándar
5,0 mmol/L de ácido nítrico y 50 µg/L de rubidio (procedente de sal RbNO₃).
- Aditivos de eluyente orgánicos permitidos
De 0 a 100% acetona y acetonitrilo, sin alcohol.
- Aditivos orgánicos permitidos para la matriz de la muestra
De 0 a 100% acetona y acetonitrilo, sin alcohol.

Preparación

Lave la columna con eluyente durante 3 horas.

Precolumna

Metrosep C Supp 2 Guard/4,0 (6.01053.500)

Conservación

Conservar la columna en eluyente estándar a temperatura ambiente.

Regeneración**NOTA**

Asegúrese de que en ningún caso se exceda la presión máxima durante la regeneración.

Si la presión es demasiado alta, reduzca el flujo.

1. Separe la salida de la columna de las unidades funcionales posteriores, como el supresor o el detector. En su lugar, recoja el flujo de líquido en un vaso.

2. Según el tipo de contaminación, la columna se debe regenerar de la siguiente manera.
 - a. Contaminación orgánica
Se debe regenerar la columna contra la dirección de flujo a un flujo de 1 mL/min con las siguientes soluciones por orden.
 - 1 hora con agua ultrapura
 - 1 hora con una mezcla de acetonitrilo y agua (40:60)
 - 1 hora con agua ultrapura
 - b. Contaminación inorgánica
Se debe regenerar la columna contra la dirección de flujo a un flujo de 1 mL/min durante 1 hora con 50 mmol/L de ácido nítrico.

Notas generales

- Las soluciones de muestra deben ser microfiltradas (0,45 µm).
- La columna no es resistente a los aditivos alcohólicos del eluyente.
- El eluyente, a causa del crecimiento de bacterias y hongos, solo se puede conservar durante un periodo de tiempo limitado. Por este motivo, recomendamos preparar con regularidad eluyentes frescos.
- Para proteger la columna de separación recomendamos utilizar el amortiguador de pulsaciones (6.2620.150), que amortigua las pulsaciones del inyector.