

6.1051.4X0 Metrosep C 6 - XXX/4.0

6.1051.410	Metrosep C 6 - 100/4.0
6.1051.420	Metrosep C 6 - 150/4.0
6.1051.430	Metrosep C 6 - 250/4.0

DE**Säulenmaterial**

Silicagel mit Carboxylgruppen, Partikeldurchmesser 5 µm

Abmessungen

6.1051.410	100 x 4.0 mm
6.1051.420	150 x 4.0 mm
6.1051.430	250 x 4.0 mm

pH-Bereich

2...7 (Eluent)

2...10 (Probe)

Maximaler Druck

20.0 MPa (200 bar)

Maximale Flussrate

6.1051.410	3.5 mL/min
6.1051.420	2.5 mL/min
6.1051.430	1.5 mL/min

Empfohlene Flussrate

0.9 mL/min (für alle Längen)

Anwendung

Bestimmung von ein- und zweiwertigen Kationen. Optimierte Trennung von Natrium und Ammonium mit grossen Konzentrationsunterschieden. Grossvolumige Injektionen.

Eluent

- Standardeluent:
Gemisch aus 1.7 mmol/L Pyridin-2,6-dicarbonsäure und 1.7 mmol/L Salpetersäure.
- Erlaubte Eluentzusätze:
0–100 % Aceton und Acetonitril, kein Alkohol.
- Erlaubte organische Zusätze für die Probenmatrix:
0–100 % Aceton, Acetonitril und Alkohol.

Vorbereitung

- Die Säule mit Eluent während 2 h spülen.
- Zur Vermeidung von hohem Gegendruck empfehlen wir, die Säule beim Einbau bei niedriger Flussrate (0.40 mL/min) etwa 20 min zu spülen.

Vorsäule

- Metrosep C 6 Guard/4.0 (6.1051.500)
- Metrosep C 6 S-Guard/4.0 (6.1051.510)

Aufbewahrung

Die Säule in Standardeluent bei Raumtemperatur lagern.

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.

Den Säulenausgang vom Detektoreingang trennen.

Die Säule vor und nach der Regeneration mit Reinstwasser spülen.

Je nach der Art der Verunreinigung die Säule wie folgt regenerieren:

- Organische Verunreinigungen:
Die Säule gegen die Flussrichtung bei einer Flussrate von 0.9 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.
- Anorganische Verunreinigungen:
Die Säule gegen die Flussrichtung bei einer Flussrate von 0.9 mL/min 1 h mit 10 mmol/L Salpetersäure + 4 mmol/L Dipicolinsäure 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.

EN

Column material

Silica gel with carboxyl groups, particle size 5 µm

Dimensions

6.1051.410	100 x 4.0 mm
6.1051.420	150 x 4.0 mm
6.1051.430	250 x 4.0 mm

pH range

2 - 7 (eluent)

2 - 10 (sample)

Maximum pressure

20.0 MPa (200 bar)

Maximum flow rate

6.1051.410	3.5 mL/min
6.1051.420	2.5 mL/min
6.1051.430	1.5 mL/min

Recommended flow rate

0.9 mL/min (for all lengths)

Application

Determination of monovalent and bivalent cations. Optimized separation of sodium and ammonium with sizable differences in concentrations. Large-volume injections.

Eluent

- Standard eluent:
Mixture made up of 1.7 mmol/L pyridine-2,6-dicarboxylic acid and 1.7 mmol/L nitric acid.

- Permitted 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 2 h.
- To avoid high backpressure, we recommend rinsing the column when mounting at a low flow rate (0.40 mL/min) for approx. 20 min.

Guard column

- Metrosep C 6 Guard/4.0 (6.1051.500)
- Metrosep C 6 S-Guard/4.0 (6.1051.510)

Storage

Store the column in standard eluent at the ambient temperature.

Regeneration



NOTE

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

Disconnect the column outlet from the detector inlet.

Rinse the column with ultrapure water before and after regeneration.

Depending on the type of contamination, regenerate the column as follows:

- Organic contaminants:
Regenerate the column in the direction opposite to the flow at a flow rate of 0.9 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.
- Inorganic contaminants:
Regenerate the column in the direction opposite to the flow at a flow rate of 0.9 mL/min for 1 h with 10 mmol/L nitric acid + 4 mmol/L dipicolinic 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.

FR

Matériau de la colonne

Gel de silice avec groupes carboxyliques, diamètre des particules 5 µm

Dimensions

6.1051.410	100 x 4,0 mm
6.1051.420	150 x 4,0 mm
6.1051.430	250 x 4,0 mm

Gamme de pH

2 à 7 (éluant)

2 à 10 (échantillon)

Pression maximale

20,0 MPa (200 bars)

Débit d'écoulement maximal

6.1051.410	3,5 mL/min
6.1051.420	2,5 mL/min
6.1051.430	1,5 mL/min

Débit d'écoulement recommandé

0,9 mL/min (pour toutes les longueurs)

Application

Détermination des cations monovalents et bivalents. Séparation optimisée du sodium et de l'ammonium ayant des concentrations très différentes. Injections de gros volumes.

Éluant

- Éluant standard :
Mélange de 1,7 mmol/L d'acide dicarbonique 2,6 de pyridine et de 1,7 mmol/L d'acide nitrique.
- Additifs 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 avec l'éluant pendant 2 h.
- Afin d'éviter une forte contre-pression, nous recommandons lors de l'installation de rincer la colonne avec un débit d'écoulement faible (0,40 mL/min) environ 20 min.

Précolonne

- Metrosep C 6 Guard/4.0 (6.1051.500)
- Metrosep C 6 S-Guard/4.0 (6.1051.510)

Conservation

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

Régénération



REMARQUE

S'assurer que la pression maximale ne soit jamais dépassée durant toute la régénération.
Lorsque la pression est trop élevée, réduire le débit d'écoulement.

Séparer la sortie de la colonne de l'entrée du détecteur.

Rincer la colonne avant et après la régénération avec de l'eau ultrapure.

Selon le type de contamination, régénérer la colonne en procédant comme suit :

- Contaminations organiques :
Régénérer la colonne dans le sens inverse de l'écoulement avec un débit de 0,9 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.
- Contaminations inorganiques :
Régénérer la colonne dans le sens inverse de l'écoulement avec un débit de 0,9 mL/min pendant 1 h, avec 10 mmol/L d'acide nitrique + 4 mmol/L d'acide dipicolinique.

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.

Material de columna

Gel de sílice con grupos carboxilos, diámetro de partículas 5 µm

Dimensiones

6.1051.410	100 x 4,0 mm
6.1051.420	150 x 4,0 mm
6.1051.430	250 x 4,0 mm

Gama de pH

2...7 (eluyente)

2...10 (muestra)

Presión máxima

20,0 MPa (200 bar)

Flujo máximo

6.1051.410	3,5 mL/min
6.1051.420	2,5 mL/min
6.1051.430	1,5 mL/min

Flujo recomendado

0,9 mL/min (para todas las longitudes)

Aplicación

Determinación de cationes monovalentes y bivalentes. Separación optimizada de sodio y amonio con grandes diferencias de concentración. Inyecciones de gran volumen.

Eluyente

- Eluyente estándar:
Mezcla de 1,7 mmol/L de ácido piridina-2,6-dicarboxílico y 1,7 mmol/L de ácido nítrico.
- Aditivos de eluyente permitidos:
0–100% acetona y acetonitrilo, sin alcohol.
- Aditivos orgánicos permitidos para la matriz de muestras:
0–100% acetona, acetonitrilo y alcohol.

Preparación

- Lavar la columna con eluyente durante 2 horas.
- Para evitar una contrapresión elevada recomendamos lavar la columna durante la instalación a un flujo bajo (0,40 mL/min) durante unos 20 minutos.

Precolumna

- Metrosep C 6 Guard/4.0 (6.1051.500)
- Metrosep C 6 S-Guard/4.0 (6.1051.510)

Conservación

Conservar la columna en eluyente estándar a temperatura ambiente.

Regeneración**NOTA**

Asegúrese de que la presión máxima no se sobrepase nunca durante toda la regeneración.
Si la presión es demasiado alta, reduzca el flujo.

Separar la salida de la columna de la entrada del detector.

Lavar la columna antes y después de la regeneración con agua ultrapura.

Según el tipo de contaminación, la columna se debe regenerar de la siguiente manera:

- Impurezas orgánicas:
Se debe regenerar la columna contra la dirección de flujo a un flujo de 0,9 mL/min con las siguientes soluciones por orden:
 - 1 hora con agua ultrapura.
 - 1 hora con una mezcla de agua y acetonitrilo (40:60).
 - 1 hora con agua ultrapura.
- Impurezas inorgánicas:
Se debe regenerar la columna contra la dirección de flujo a un flujo de 0,9 mL/min durante 1 hora con 10 mmol/L de ácido nítrico + 4 mmol/L de ácido dipicolínico.

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.