

6.1006.2X0 Metrosep A Supp 5 - xxx/2.0

6.1006.220 Metrosep A Supp 5 - 150/2.0

6.1006.230 Metrosep A Supp 5 - 250/2.0

DE

Säulenmaterial

Polyvinylalkohol mit quarternären Ammoniumgruppen, Partikeldurchmesser 5 µm

Abmessungen

6.1006.220: 150 x 2.0 mm

6.1006.230: 250 x 2.0 mm

pH-Bereich

3 bis 12

Temperaturbereich

20 bis 60 °C

Empfohlene Standardtemperatur: 25 °C

Maximaler Druck

20 MPa (200 bar)

Maximale Flussrate

0.21 mL/min

Empfohlene Standardflussrate: 0.18 mL/min

Anwendung

Bestimmung von anorganischen und kleinen organischen Anionen mit chemischer und sequenzieller Suppression.

Standardeluent

3.2 mmol/L Natriumcarbonat

1.0 mmol/L Natriumhydrogencarbonat

Vorbereitung

- Zur Vermeidung von hohem Gegendruck empfehlen wir, die Säule beim Einbau bei niedriger Flussrate (0.05 mL/min) etwa 10 min einzuspülen.

- Die Säule während 1 bis 2 h mit Eluent spülen.

Vorsäule

Metrosep A Supp 5 Guard/2.0 (6.1006.600)

Metrosep A Supp 5 S-Guard/2.0 (6.1006.610)

Aufbewahrung

Die Säule in Eluent 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.

Je nach Art der Verunreinigung eine der folgenden Anweisungen befolgen.

Verunreinigung mit niedervalenten hydrophilen Ionen

1. Spülen mit Reinstwasser (25 min bei 0.1 mL/min)
2. Spülen mit 10-fach konzentriertem Eluenten (100 min bei 0.1 mL/min)
3. Spülen mit Reinstwasser (25 min bei 0.1 mL/min)
4. Spülen mit Eluent (100 min bei 0.1 mL/min)

Verunreinigung mit hochvalenten hydrophoben Ionen oder organischen Kontaminationen

1. Spülen mit Reinstwasser (25 min bei 0.1 mL/min)
2. Spülen mit 5 % Acetonitril (20 min bei 0.1 mL/min)
3. Spülen mit 100 % Acetonitril (60 min bei 0.1 mL/min)
4. Spülen mit 50 % Acetonitril (10 min bei 0.1 mL/min)
5. Spülen mit Reinstwasser (50 min bei 0.1 mL/min)

6. Spülen mit Eluent (100 min bei 0.1 mL/min)

Versobener Systempeak

Regeneriermethode mit Säulenofen

1. Spülen mit konzentriertem Eluenten 1 mol/L Na₂CO₃ (25 min bei 0.1 mL/min)
2. Während 10 bis 12 Stunden auf 45 bis 50 °C halten (ohne Spülen)
3. Spülen mit dem normalen Eluenten (mindestens 40 min bei 0.1 mL/min)

Organische Modifier

- 0 bis 100 % organische Modifier (Aceton, Acetonitril, Methanol)

Allgemeine Hinweise

- 2 mm Anionensäulen mit dem speziell auf 2 mm Säulen angepassten Suppressorrotor MSM-LC A (6.2844.000) betreiben.
- Probenlösungen müssen mikrofiltriert (0.45 µm) werden.
- Zur Schonung der Trennsäule empfehlen wir, den Pulsationsdämpfer (6.2620.150) zu verwenden, mit dem die Injektor-Druckstöße gedämpft werden.
- Eluenten dürfen bis zu 100 % organische Modifier enthalten.
- Zur Vermeidung von hohem Gegendruck beim Wechsel von/auf organische Modifier die Flussrate innerhalb von 30 min von 0.1 mL/min in kleinen Schritten den Standardbedingungen anpassen.

EN

Column material

Polyvinyl alcohol with quaternary ammonium groups, particle diameter of 5 µm

Dimensions

6.1006.220: 150 x 2.0 mm

6.1006.230: 250 x 2.0 mm

pH range

3 to 12

Temperature range

20 to 60 °C

Recommended standard temperature: 25 °C

Maximum pressure

20 MPa (200 bar)

Maximum flow rate

0.21 mL/min

Recommended standard flow rate: 0.18 mL/min

Application

Determination of inorganic anions and small organic anions with chemical and sequential suppression.

Standard eluent

3.2 mmol/L sodium carbonate

1.0 mmol/L sodium hydrogen carbonate

Preparation

- To avoid high backpressure, we recommend rinsing the column after installation at a low flow rate (0.05 mL/min) for approx. 10 min.
- Rinse the column with eluent for 1 to 2 h.

Guard column

Metrosep A Supp 5 Guard/2.0 (6.1006.600)

Metrosep A Supp 5 S-Guard/2.0 (6.1006.610)

Storage

Store the column in eluent.

Regeneration

NOTE

Ensure that the maximum pressure is never exceeded during regeneration.

If the pressure becomes too high, reduce the flow rate.

Depending on the type of contamination, proceed in accordance with the following instructions.

Contamination with low-valence hydrophilic ions

1. Rinse with ultrapure water (25 min at 0.1 mL/min)

2. Rinse with 10x concentrated eluent (100 min at 0.1 mL/min)
3. Rinse with ultrapure water (25 min at 0.1 mL/min)
4. Rinse with eluent (100 min at 0.1 mL/min)

Contamination with high-valence hydrophobic ions or organic contamination

1. Rinse with ultrapure water (25 min at 0.1 mL/min)
2. Rinse with 5% acetonitrile (20 min at 0.1 mL/min)
3. Rinse with 100% acetonitrile (60 min at 0.1 mL/min)
4. Rinse with 50% acetonitrile (10 min at 0.1 mL/min)
5. Rinse with ultrapure water (50 min at 0.1 mL/min)
6. Rinse with eluent (100 min at 0.1 mL/min)

Shifted system peak

Regeneration method with column oven

1. Rinse with concentrated eluent of 1 mol/L Na_2CO_3 (25 min at 0.1 mL/min)
2. Maintain for 10 to 12 hours at 45 to 50 °C (without rinsing)
3. Rinse with the normal eluent (at least 40 min at 0.1 mL/min)

Organic modifiers

- 0 to 100% organic modifiers (acetone, acetonitrile, methanol)

General notes

- Use 2 mm anion columns with the MSM-LC A suppressor rotor (6.2844.000) especially adapted to 2 mm columns.
- Sample solutions must be microfiltered (0.45 µm filter).
- To protect the separation column, we recommend using the pulsation absorber (6.2620.150) to reduce the injector pressure surges.

- Eluents may contain up to 100% organic modifiers.
- To avoid high backpressure when changing from/to organic modifiers, adjust the flow rate in small increments from 0.1 mL/min to the standard conditions within 30 minutes.

FR

Matériau de la colonne

Alcool polyvinylique avec groupes d'ammonium quaternaire, diamètre de particule 5 µm

Dimensions

6.1006.220 : 150 x 2,0 mm

6.1006.230 : 250 x 2,0 mm

Gamme de pH

3 à 12

Gamme de température

20 à 60 °C

Température standard recommandée : 25 °C

Pression maximale

20 MPa (200 bar)

Débit d'écoulement maximal

0,21 mL/min

Débit d'écoulement recommandé : 0,18 mL/min

Application

Détermination des anions inorganiques et des petits anions organiques par suppression chimique et séquentielle.

Éluant standard

3,2 mmol/L carbonate de sodium

1,0 mmol/L hydrogénocarbonate de sodium

Préparation

- Afin d'éviter une contre-pression trop élevée, il est conseillé de rincer la colonne pendant environ 10 min avec un faible débit d'écoulement (0,05 mL/min) lors du montage.
- Rincer la colonne pendant 1 à 2 h avec de l'éluant.

Précolonne

Metrosep A Supp 5 Guard/2,0 (6.1006.600)

Metrosep A Supp 5 S-Guard/2,0 (6.1006.610)

Conservation

Conserver la colonne dans l'éluant.

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.

Suivant le type de contamination, appliquer l'une des instructions suivantes.

Contamination par des ions hydrophiles de faible valence

1. Rincer à l'eau ultrapure (25 min par 0,1 mL/min)
2. Rincer avec un éluant 10 fois concentré (100 min par 0,1 mL/min)
3. Rincer à l'eau ultrapure (25 min par 0,1 mL/min)
4. Rincer avec de l'éluant (100 min par 0,1 mL/min)

Contamination par des ions hydrophobes de haute valence ou contaminations organiques

1. Rincer à l'eau ultrapure (25 min par 0,1 mL/min)
2. Rincer à 5 % d'acétonitrile (20 min par 0,1 mL/min)
3. Rincer à 100 % d'acétonitrile (60 min par 0,1 mL/min)
4. Rincer à 50 % d'acétonitrile (10 min par 0,1 mL/min)
5. Rincer à l'eau ultrapure (50 min par 0,1 mL/min)
6. Rincer avec de l'éluant (100 min par 0,1 mL/min)

Pic système décalé

Méthode de régénération avec le four à colonnes

1. Rincer avec de l'éluant concentré à 1 mol/L Na_2CO_3 (25 min par 0,1 mL/min)
2. Maintenir pendant 10 à 12 heures à la température de 45 à 50 °C (sans rincer)
3. Rincer avec un éluant normal (au moins 40 min par 0,1 mL/min)

Modificateurs organiques

- 0 à 100 % de modificateur organique (acétone, acétonitrile, méthanol)

Remarques générales

- Utiliser les colonnes d'anions 2 mm avec le rotor de suppression MSM-LC A spécialement adapté aux colonnes de 2 mm (6.2844.000).
- Les solutions d'échantillon doivent être micro-filtrées (0,45 µm).
- Afin de ménager la colonne de séparation, utiliser l'atténuateur de pulsations (6.2620.150) pour atténuer les chocs de pression de l'injecteur.
- Les éluants peuvent contenir au maximum 100 % de modificateurs organiques.
- Afin d'éviter une contre-pression trop élevée lors du passage à partir de/à des modificateurs organiques, adapter le débit d'écoulement aux conditions standard en l'espace de 30 min de 0,1 mL/min par petits pas.

ES

Material de columna

Alcohol de polivinilo con grupos de amonio cuaternarios, diámetro de partículas 5 µm

Dimensiones

6.1006.220: 150 x 2,0 mm

6.1006.230: 250 x 2,0 mm

Gama de pH

De 3 a 12

Gama de temperatura

De 20 °C a 60 °C

Temperatura estándar recomendada: 25 °C

Presión máxima

20 MPa (200 bar)

Flujo máximo

0,21 mL/min

Flujo estándar recomendado: 0,18 mL/min

Aplicación

Determinación de aniones inorgánicos y pequeños aniones orgánicos con supresión química y secuencial.

Eluyente estándar

3,2 mmol/L carbonato de sodio

1,0 mmol/L carbonato ácido de sodio

Preparación

- Para evitar una contrapresión elevada, recomendamos lavar la columna durante el montaje con un flujo bajo (0,05 mL/min) unos 10 min.
- Lave la columna durante 1 a 2 h con eluyente.

Precolumna

Metrosep A Supp 5 Guard/2,0 (6.1006.600)

Metrosep A Supp 5 S-Guard/2,0 (6.1006.610)

Conservación

Conserve la columna en eluyente.

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.

Según el tipo de contaminación, siga una de las indicaciones siguientes.

Contaminación con iones hidrófilos de baja valencia

1. Lavado con agua ultrapura (25 min con 0,1 mL/min)
2. Lavado con una concentración de eluyente 10 veces superior (100 min con 0,1 mL/min)

3. Lavado con agua ultrapura (25 min con 0,1 mL/min)

4. Lavado con eluyente (100 min con 0,1 mL/min)

Contaminación con iones hidrófilos de alta valencia o contaminaciones orgánicas

1. Lavado con agua ultrapura (25 min con 0,1 mL/min)
2. Lavado con el 5% de acetonitrilo (20 min con 0,1 mL/min)
3. Lavado con el 100% de acetonitrilo (60 min con 0,1 mL/min)
4. Lavado con el 50% de acetonitrilo (10 min con 0,1 mL/min)
5. Lavado con agua ultrapura (50 min con 0,1 mL/min)
6. Lavado con eluyente (100 min con 0,1 mL/min)

Pico de sistema aplazado

Método de regeneración con horno para columnas

1. Lavado con eluyente concentrado 1 mol/L Na₂CO₃ (25 min con 0,1 mL/min)
2. Durante 10 a 12 horas debe mantenerse a 45 hasta 50 °C (sin lavado)
3. Lavado con el eluyente normal (como mínimo 40 min con 0,1 mL/min)

Modificadores orgánicos

- 0 al 100% de modificadores orgánicos (acetona, acetonitrilo, metanol)

Notas generales

- Utilice siempre las columnas de aniones de 2 mm con el rotor del supresor MSM-LC A (6.2844.000) adaptado específicamente a las columnas de 2 mm.
- Las soluciones de muestra deben microfiltrarse (0,45 µm).
- Para proteger la columna de separación recomendamos utilizar el amortiguador de pulsaciones

(6.2620.150) que amortigua las pulsaciones del inyector.

- Los eluyentes pueden contener como máximo el 100% de modificadores orgánicos.
- Para evitar una contrapresión elevada al cambiar de/a modificadores orgánicos, adapte el flujo a las condiciones estándar en el plazo de 30 minutos de 0,1 mL/min en pequeños pasos.