

6.01090.2X0 Metrosep Carb 2 – XX0/2.0

6.01090.210	Metrosep Carb 2 - 100/2.0
6.01090.220	Metrosep Carb 2 - 150/2.0
6.01090.230	Metrosep Carb 2 - 250/2.0

DE**Säulenmaterial**

Polystyrol/Divinylbenzol-Copolymer mit quartären Ammoniumgruppen,
Partikeldurchmesser 5 µm

Abmessungen

6.01090.210	100 x 2.0 mm
6.01090.220	150 x 2.0 mm
6.01090.230	250 x 2.0 mm

pH-Bereich

0 bis 14

Temperaturbereich

20 bis 60 °C

(Empfohlene Standardtemperatur: 30 °C)

Maximaler Druck

20.0 MPa (200 bar)

Maximale Flussrate

6.01090.210	0.70 mL/min
6.01090.220	0.45 mL/min
6.01090.230	0.30 mL/min

Empfohlene Flussrate

6.01090.210	0.20 mL/min
6.01090.220	0.13 mL/min
6.01090.230	0.13 mL/min

Anwendung

Bestimmung von Kohlenhydraten.

Bestimmung von Nitrit, Bromid und Nitrat in Meerwasser.

Zur Verwendung mit Kopplungstechniken IC-MS und IC-ICP/MS.

Eluent

Standardeluent: Gemisch aus 100 mmol/L Natriumhydroxidlösung und 10 mmol/L Natriumacetat

Erlaubte Eluentzusätze: 0 bis 50 % Acetonitril und Methanol

Erlaubte organische Zusätze für die Probenmatrix: 0 bis 100 % Aceton, Acetonitril und Methanol

Vorbereitung

1. Die Säule mit einem Gradienten innerhalb von 5 min auf den Standardfluss einstellen.
2. Die Säule während 2 h bei 30 °C mit dem gewünschten Eluenten spülen.

Vorsäule

- Metrosep Carb 2 Guard/2.0 (6.01090.600)
- Metrosep Carb 2 S-Guard/2.0 (6.01090.610)

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.

1. Den Säulenausgang vom Detektoreingang trennen.
2. Je nach der Art der Verunreinigung die Säule wie folgt regenerieren:
 - a. *Organische Verunreinigungen*: Die Säule in Flussrichtung gemäss folgenden Angaben spülen:
Lösung: 25 mL Standardeluent in 50 % Acetonitril. Flussrate: 0.13 mL/min. Dauer: 3 h (für 6.01090.220).
 - b. *Anorganische Verunreinigungen*: Die Säule in Flussrichtung gemäss folgenden Angaben spülen:
Lösung: Gemisch aus 100 mmol/L Natriumhydroxid und 500 mmol/L Natriumacetat. Flussrate: 0.13 mL/min.
Dauer: mindestens 7 h (für 6.01090.230).
3. Die Säule nach der Regeneration mit Standardeluent spülen (6.01090.230 mindestens 7 h).

Allgemeine Hinweise

- Die Probenlösungen müssen mikrofiltriert (0.45 µm) werden.
- Zur Schonung der Trennsäule empfehlen wir, den Pulsationsdämpfer (6.2620.150) zu verwenden, mit dem die Druckstösse des Injektors gedämpft werden.

EN

Column material

Polystyrene/divinylbenzene copolymer with quaternary ammonium groups,
particle size 5 µm

Dimensions

6.01090.210	100 x 2.0 mm
6.01090.220	150 x 2.0 mm
6.01090.230	250 x 2.0 mm

pH range

0 to 14

Temperature range

20 to 60 °C

(recommended standard temperature: 30 °C)

Maximum pressure

20.0 MPa (200 bar)

Maximum flow rate

6.01090.210	0.70 mL/min
6.01090.220	0.45 mL/min
6.01090.230	0.30 mL/min

Recommended flow rate

6.01090.210	0.20 mL/min
6.01090.220	0.13 mL/min
6.01090.230	0.13 mL/min

Application

Determination of carbohydrates.

Determination of nitrite, bromide, and nitrate in seawater.

To be used with the coupling techniques IC-MS and IC-ICP/MS.

Eluent

Standard eluent: mixture of 100 mmol/L sodium hydroxide solution and 10 mmol/L sodium acetate

Permissible eluent supplements: 0 to 50% acetonitrile and methanol

Permissible organic supplements for the sample matrix: 0 to 100% acetone, acetonitrile and methanol

Preparation

1. Use a gradient to establish the standard flow in the column within 5 min.
2. Rinse the column with the desired eluent for 2 h at 30 °C.

Guard column

- Metrosep Carb 2 Guard/2.0 (6.01090.600)
- Metrosep Carb 2 S-Guard/2.0 (6.01090.610)

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.

1. Disconnect the column outlet from the detector inlet.
2. Depending on the type of contamination, regenerate the column as follows:
 - a. *Organic contamination:* Rinse the column in the flow direction according to the following information:
Solution: 25 mL standard eluent in 50 % acetonitrile. Flow rate: 0.13 mL/min. Duration: 3 h (for 6.01090.220).
 - b. *Inorganic contamination:* Rinse the column in the flow direction according to the following information:
Solution: Mixture of 100 mmol/L of sodium hydroxide and 500 mmol/L of sodium acetate. Flow rate: 0.13 mL/min. Duration: at least 7 h (for 6.01090.230).
3. After regeneration, rinse the column with standard eluent (6.01090.230 for at least 7 h).

General notes

- The sample solutions must be microfiltered (0.45 µm).
- 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

Polystyrène/divinylbenzène-copolymère avec groupes d'ammonium quaternaires

Diamètre de particules 5 µm

Dimensions

6.01090.210	100 x 2,0 mm
6.01090.220	150 x 2,0 mm
6.01090.230	250 x 2,0 mm

Gamme de pH

0 à 14

Gamme de température

20 à 60 °C

(température standard recommandée: 30 °C)

Pression maximale

20,0 MPa (200 bar)

Débit d'écoulement maximal

6.01090.210	0,70 mL/min
6.01090.220	0,45 mL/min
6.01090.230	0,30 mL/min

Débit d'écoulement recommandé

6.01090.210	0,20 mL/min
6.01090.220	0,13 mL/min
6.01090.230	0,13 mL/min

Application

Détermination des hydrates de carbone.

Détermination de nitrite, bromure et nitrate dans l'eau de mer.

À utiliser avec les techniques de couplage IC-MS et IC-ICP/MS.

Éluant

Éluant standard : mélange de 100 mmol/L de solution d'hydroxyde de sodium et 10 mmol/L d'acétate de sodium

Additifs autorisés pour l'éluant : 0 à 50 % d'acétonitrile et de méthanol

Additifs organiques autorisés pour la matrice d'échantillon : 0 à 100 % acétone, acétonitrile et méthanol

Préparation

1. Régler la colonne avec un gradient en l'espace de 5 min à l'écoulement standard.
2. Rincer la colonne avec l'éluant souhaité pendant 2 h à 30 °C.

Précolonne

- Metrosep Carb 2 Guard/2,0 (6.01090.600)
- Metrosep Carb 2 S-Guard/2,0 (6.01090.610)

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 de l'entrée du détecteur.
2. Selon le type de contamination, régénérer la colonne en procédant comme suit :
 - a. *Contaminations organiques*: Rincer la colonne dans le sens d'écoulement selon les instructions suivantes:
Solution: 25 mL éluant standard dans 50 % d'acétonitrile. Débit d'écoulement: 0,13 mL/min. Durée: 3 h (pour 6.01090.220).
 - b. *Contaminations inorganique*: Rincer la colonne dans le sens d'écoulement selon les instructions suivantes:
Solution: Mélange de 100 mmol/L d'hydroxyde de sodium et 500 mmol/L d'acétate de sodium. Débit d'écoulement: 0,13 mL/min. Durée: au moins 7 h (pour 6.01090.230).
3. Rincer la colonne après la régénération avec l'éluant standard (6.01090.230 pendant au moins 7 h).

Remarques générales

- Les solutions d'échantillon doivent être microfiltrées (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.

Material de columna

Copolímero de divinilbenceno-poliestireno con grupos de amonio cuaternarios, diámetro de partículas 5 µm

Dimensiones

6.01090.210	100 x 2,0 mm
6.01090.220	150 x 2,0 mm
6.01090.230	250 x 2,0 mm

Gama de pH

De 0 a 14

Gama de temperatura

De 20 °C a 60 °C

(temperatura estándar recomendada: 30 °C)

Presión máxima

20,0 MPa (200 bar)

Flujo máximo

6.01090.210	0,70 mL/min
6.01090.220	0,45 mL/min
6.01090.230	0,30 mL/min

Flujo recomendado

6.01090.210	0,20 mL/min
6.01090.220	0,13 mL/min
6.01090.230	0,13 mL/min

Aplicación

Determinación de carbohidratos.

Determinación del nitrito, el bromuro y el nitrato en agua marina.

Para el uso con las técnicas de acoplamiento IC-MS y IC-ICP/MS.

Eluyente

Eluyente estándar: mezcla de 100 mmol/L de solución de hidróxido de sodio y 10 mmol/L de acetato de sodio

Aditivos de eluyente permitidos: de 0 a 50% de acetonitrilo y metanol

Aditivos orgánicos permitidos para la matriz de la muestra: de 0 a 100% de acetona, acetonitrilo y metanol

Preparación

1. Ajustar la columna con un gradiente dentro de 5 min en el flujo estándar.
2. Lavar la columna durante 2 h a 30 °C con el eluyente deseado.

Precolumna

- Metrosep Carb 2 Guard/2,0 (6.01090.600)
- Metrosep Carb 2 S-Guard/2,0 (6.01090.610)

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 la entrada del detector.

2. Según el tipo de contaminación, la columna se debe regenerar de la siguiente manera:
 - a. *Contaminación orgánica*: Lave la columna en la dirección de flujo según las indicaciones siguientes:
Solución: 25 mL de eluyente estándar: en 50% de acetonitrilo. Flujo: 0,13 mL/min. Duración: 3 h (para 6.01090.220).
 - b. *Contaminación inorgánica*: Lave la columna en la dirección de flujo según las indicaciones siguientes:
Solución: Mezcla de 100 mmol/L de hidróxido de sodio y 500 mmol/L de acetato de sodio. Flujo: 0,13 mL/min. Duración: 7 h como mínimo (para 6.01090.230.)
3. Lavar la columna con eluyente estándar después de la regeneración (6.01090.230 al menos 7 h).

Notas generales

- 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.