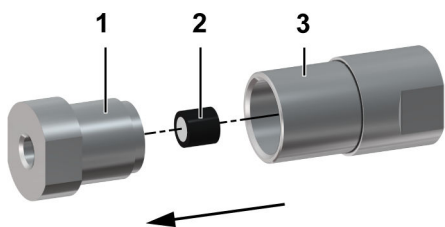


## 6.1016.500 Metrosep Dual 4 guard column kit/4.6

## 6.1016.510 Metrosep Dual 4 guard cartridge/4.6



*Metrohm product, based on monolithic technology under license from Merck KGaA, Darmstadt, Germany*

### DE

#### Lieferumfang

#### 6.1016.500 Metrosep Dual 4 guard column kit/4.6

1 x Vorsäulenhalter bestehend aus:

- Halterschraube (1)
  - Halterhülse (3)
- 3 x Vorsäulenkartusche (2)

#### 6.1016.510 Metrosep Dual 4 guard cartridge/4.6

3 x Vorsäulenkartusche (2)

#### Anwendung

Schnelle Trennung der Standardanionen.

#### Vorbereitung

Vorsäule (Halter mit eingesetzter Kartusche) während 5 bis 10 Minuten mit Eluent spülen.

#### Aufbewahrung

Die Vorsäule in Eluent lagern.

#### Allgemeine Hinweise

- Probenlösungen müssen mikrofiltriert (0.45 µm) werden.
- Eluenten dürfen bis zu 5 % Methanol oder Acetonitril enthalten.
- Den Pulsationsdämpfer (6.2620.150) verwenden, damit die Injektor-Druckstöße gedämpft werden.
- Metrohm empfiehlt, bei der Verwendung von p-Cyanophenol als Eluent die Trap-Säule 6.1014.100 (Metrosep RP Trap 1 - 50/4.0) zwischen Pulsationsdämpfer und Injektionsventil einzubauen.

#### Anschluss an Trennsäule

1. Vorsäule direkt an Trennsäule anschliessen (Flussrichtung beachten).
2. Eluentenzuleitung an Vorsäule anschliessen.

#### Austausch der Vorsäulenkartusche

Die in den Vorsäulenhalter eingebaute Kartusche (2) bei starkem Druckanstieg oder nach spätestens 4 Wochen austauschen.

Die als Option erhältlichen Ersatzkartuschen

**6.1016.510** (je 3 Stück) werden wie folgt ausgetauscht:

1. Halterschraube (1) und Halterhülse (3) des Vorsäulenhalters mit 2 Gabelschlüsseln 12 mm aufschrauben.
2. Alte Vorsäulenkartusche (2) aus dem Halter entfernen.
3. Halterschraube (1) senkrecht halten und neue Vorsäulenkartusche (2) in die Vertiefung einlegen.
4. Halterhülse (3) von oben auf Halterschraube (1) aufschrauben. Mit 2 Gabelschlüsseln 12 mm festziehen.
5. Vor der Verwendung 5 bis 10 Minuten mit Eluent spülen.

#### Technische Daten

Säulenmaterial:	Monolithisches Silicagel, Makroporen 2 µm, Mesoporen 13 nm
Abmessungen:	5 × 4.6 mm
pH-Bereich:	2 ... 8
Max. Druck:	20 MPa (200 bar)
Max. Fluss:	5.0 mL/min
Standardeluent:	12.0 mmol/L p-Cyanophenol; pH = 7.4 ± 0.1 (KOH)

### EN

#### Scope of delivery

#### 6.1016.500 Metrosep Dual 4 guard column kit/4.6

1 x guard column holder consisting of:

- Holder screw (1)
  - Holder sleeve (3)
- 3 x guard column cartridge (2)

#### 6.1016.510 Metrosep Dual 4 guard cartridge/4.6

3 x guard column cartridge (2)

#### Application

Rapid separation of standard anions.

#### Preparation

Rinse the guard column (holder with inserted cartridge) with eluent for 5 to 10 minutes.

#### Storage

Store the guard column in eluent.

#### General notes

- Sample solutions must be microfiltered (0.45 µm).
- Eluents may contain up to 5% methanol or acetonitrile.
- Use the pulsation absorber (6.2620.150) to reduce the injector pressure surges.

- Metrohm recommends inserting the 6.1014.100 trap column (Metrosep RP Trap 1 - 50/4.0) between pulsation absorber and injection valve when using a p-cyanophenol eluent.

#### Connection to separation column

1. Connect the guard column directly to the separation column (observe flow direction).
2. Connect the eluent feed line to the guard column.

#### Replacement of guard column cartridge

Replace the cartridge (2) installed in the guard column holder if there is a sharp rise in pressure or after 4 weeks at the latest.

The **6.1016.510** spare cartridges that are optionally available (3 pieces each) are replaced as follows:

1. Unscrew the holder screw (1) and holder sleeve (3) of the guard column holder using 2 wrenches of 12 mm.
2. Remove the old guard column cartridge (2) from the holder.
3. Hold the holder screw (1) in a vertical position and insert the new guard column cartridge (2) in the recess.
4. Screw the holder sleeve (3) onto the holder screw (1) from above. Tighten using 2 wrenches of 12 mm.
5. Prior to use, rinse with eluent for 5 to 10 minutes.

#### Technical specifications

Column material:	Monolithic silica gel, macropores 2 µm, mesopores 13 nm
Measurements:	5 × 4.6 mm
pH range:	2–8
Max. pressure:	20 MPa (200 bar)
Max. flow:	5.0 mL/min

Standard eluent: 12.0 mmol/L p-cyanophenol; pH = 7.4 ± 0.1 (KOH)

## ES

### Suministro básico

#### 6.1016.500 Metrosep Dual 4 guard column kit/4,6

1 x Soporte precolumna compuesto por:

- Tornillo de sujeción (1)
  - Manguito de sujeción (3)
- 3 x Cartucho precolumna (2)

#### 6.1016.510 Metrosep Dual 4 guard cartridge/4,6

3 x Cartucho precolumna (2)

### Aplicación

Separación rápida de aniones estándar.

### Preparación

Lave la precolumna (soporte con cartucho insertado) durante unos 5 a 10 minutos con eluyente.

### Conservación

Conserve la precolumna en eluyente.

### Notas generales

- Las soluciones de muestra deben microfiltrarse (0,45 µm).
- Los eluyentes pueden contener como máximo 5% de metanol o acetonitrilo.
- Utilice el amortiguador de pulsaciones (6.2620.150) para amortiguar las pulsaciones del inyector.
- En caso de empleo de p-cianofenol como eluyente, Metrohm recomienda montar la columna de retención selectiva 6.1014.100 (Metrosep RP Trap 1 - 50/4,0) entre el amortiguador de pulsaciones y la válvula de inyección.

### Conexión en la columna de separación

1. Conecte la precolumna directamente a la columna de separación (observe la dirección del flujo).

2. Conecte la línea de suministro de eluyente a la precolumna.

### Sustitución del cartucho precolumna

Sustituya el cartucho (2) instalado en el soporte de la precolumna si la presión aumenta bruscamente o, a más tardar, después de 4 semanas.

Los cartuchos de repuesto opcionales

**6.1016.510** (3 cada uno) se sustituyen de la siguiente manera:

1. Atornille el tornillo de sujeción (1) y el manguito de sujeción (3) del soporte de columna con 2 llaves de boca de 12 mm.
2. Retire el antiguo cartucho precolumna (2) del soporte.
3. Mantenga el tornillo de sujeción (1) en posición vertical e introduzca un nuevo cartucho precolumna (2) en la cavidad.
4. Atornille el manguito de sujeción (3) en el tornillo de sujeción (1) desde arriba. Apriete con 2 llaves de boca de 12 mm.
5. Aclare con el eluyente durante 5 a 10 minutos antes de utilizarlo.

### Características técnicas

Material de columna:	Gel de sílice monolítico, macroporos 2 µm, mesoporos 13 nm
Medidas:	5 × 4,6 mm
Gama de pH:	2...8
Presión máx.:	20 MPa (200 bar)
Flujo máx.:	5,0 mL/min
Eluyente estándar:	12,0 mmol/L p-cianofenol; pH=7,4 ± 0,1 (KOH)

## FR

### Contenido de la livraison

#### 6.1016.500 Metrosep Dual 4 guard column kit/4,6

1 x support de précolonne constitué de :

- Vis du support (1)

- Douille du support (3)
- 3 x cartouche de précolonne (2)

#### 6.1016.510 Metrosep Dual 4 guard cartridge/4,6

3 x cartouche de précolonne (2)

### Application

Séparation rapide des anions standard.

### Préparation

Rincer la précolonne (support avec cartouche insérée) pendant 5 à 10 minutes avec l'éluant.

### Conservation

Conserver la précolonne dans l'éluant.

### Remarques générales

- Les solutions d'échantillon doivent être microfiltrées (0,45 µm).
- Les éluants peuvent contenir au maximum 5 % de méthanol ou d'acétonitrile.
- Utiliser l'atténuateur de pulsations (6.2620.150) afin d'atténuer les chocs de pression de l'injecteur.
- Metrohm recommande l'utilisation de la colonne Trap 6.1014.100 (Metrosep RP Trap 1 - 50/4,0) entre l'atténuateur de pulsations et la vanne d'injection lorsque le p-cyanophénol est utilisé comme éluant.

### Raccordement à la colonne de séparation

1. Raccorder la précolonne directement à la colonne de séparation (tenir compte du sens d'écoulement).
2. Raccorder la conduite d'arrivée d'éluant à la précolonne.

### Remplacement de la cartouche de précolonne

La cartouche (2) installée dans le support de précolonne doit être remplacée en cas de forte augmentation de pression ou au plus tard au bout de 4 semaines.

Pour le remplacement des cartouches de rechange **6.1016.510** disponibles en option (3 pièces resp.), procéder comme suit :

1. Dévisser la vis (1) et la douille (3) du support de précolonne à l'aide de 2 clés à fourche de 12 mm.
2. Retirer l'ancienne cartouche de précolonne (2) du support.
3. Tenir verticalement la vis du support (1) et placer la nouvelle cartouche de précolonne (2) dans le creux.
4. Visser la douille (3) par le haut sur la vis du support (1). Serrer à l'aide des 2 clés à fourche de 12 mm.
5. Rincer pendant 5 à 10 min avec de l'éluant avant l'emploi.

### Caractéristiques techniques

Matériau de la colonne :	gel de silice monolithique, macropores 2 µm, mésopores 13 nm
Dimensions :	5 × 4,6 mm
Gamme de pH :	2 à 8
Pression max. :	20 MPa (200 bars)
Débit max. :	5,0 mL/min
Éluant standard :	12,0 mmol/L p-cyanophénol ; pH=7,4 ± 0,1 (KOH)