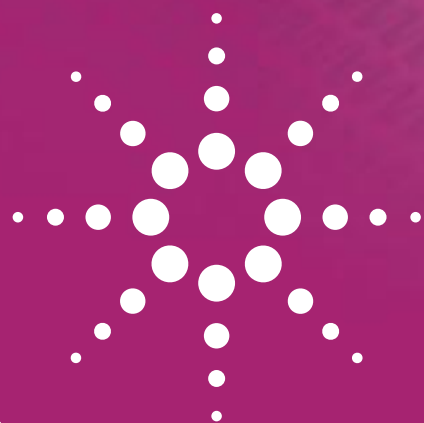




**Separe
y caracterice**
con confianza biomoléculas
con las columnas Agilent BioHPLC



**Columnas BioHPLC
de exclusión por tamaños**



**Columnas BioHPLC
de intercambio iónico**

Our measure is your success.

productos | aplicaciones | software | servicios



Agilent Technologies

“Aislar e identificar variantes de carga de nuestros anticuerpos monoclonales supone todo un desafío.

¿Cómo puedo separar mejor las isoformas de la proteína?”

“¿Cómo podemos estar seguros de que nuestros métodos analíticos serán uniformes para el control de calidad?”

“Mi equipo está sometido a una gran presión para caracterizar mejor nuestra principal terapia proteica.

¿Existe alguna nueva tecnología analítica que pueda ayudarnos?”



Tanto si su objetivo es caracterizar el próximo producto de biofarmacia como si desea aislar una proteína diana, Agilent puede ayudarle a superar los numerosos retos que implica desarrollar estos métodos analíticos.

Presentación de las columnas BioHPLC de exclusión por tamaños y de intercambio iónico, con cuatro nuevas familias de columnas que permiten realizar separaciones analíticas de anticuerpos monoclonales, proteínas, péptidos y otras biomoléculas con alta reproducibilidad y elevada resolución

Las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3 (página 4) permiten conseguir picos más nítidos y separaciones basadas en tamaños más rápidas para biomoléculas y polímeros hidrosolubles. Vienen rellenas con partículas de sílice porosa de 3 µm revestidas de una capa hidrófila patentada que permite maximizar la eficiencia y la resolución de las separaciones.

Las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5 (página 7) ofrecen una capacidad y una resolución de picos mejoradas para una amplia gama de separaciones de biomoléculas basadas en tamaños. Vienen rellenas con partículas de sílice de 5 µm revestidas de una capa hidrófila neutra que reduce las interacciones secundarias.

Las columnas de HPLC Agilent Bio MAB (página 10) están diseñadas específicamente para separaciones de alta resolución de anticuerpos monoclonales (MAB). Las columnas vienen rellenas con partículas no porosas de intercambio catiónico débil rodeadas de un revestimiento hidrófilo, que ofrecen una exclusividad única para anticuerpos y eliminan la mayor parte de interacciones no específicas.

Las columnas de HPLC Agilent Bio IEX (página 13) garantizan alta resolución, alta recuperación y separaciones muy eficientes de proteínas, péptidos, oligonucleótidos y otras biomoléculas. Las columnas vienen rellenas con partículas poliméricas y no porosas, rodeadas de un revestimiento hidrófilo que elimina prácticamente todas las interacciones no específicas. A cada sitio de enlace se adjuntan numerosos grupos de intercambio iónico, lo cual ofrece una capacidad y una selectividad excelentes.

Como proveedor líder de soluciones analíticas al sector biofarmacéutico, Agilent sabe que la calidad y uniformidad resultan esenciales para proporcionar productos terapéuticos seguros y de alta eficacia.

Las columnas analíticas BioHPLC de Agilent ofrecen la velocidad, la resolución y la reproducibilidad necesarias para, de manera rápida y rentable, poner al alcance de quien los necesite productos que cambian la vida.

Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC para obtener más información.



Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3 (tamaño de partícula de 3 µm)

Separaciones basadas en tamaños, de elevada eficiencia y alta resolución, para biomoléculas

Las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3 son una tecnología exclusiva para la cromatografía de exclusión por tamaños (SEC). Vienen rellenas con partículas de sílice de 3 µm esféricas, con escasa dispersión y revestidas con una capa hidrófila patentada. Esta fina capa polimérica está químicamente ligada a sílice pura y mecánicamente estable, bajo condiciones controladas, y garantiza una exclusión de partículas por tamaños muy eficaz.

Otras ventajas de la columna:

- capacidad de carga, estabilidad y reproducibilidad excepcionales para separaciones de biomoléculas basadas en tamaños
- picos más nítidos, superiores resoluciones y mejor recuperación de proteínas
- separaciones más rápidas que las columnas SEC de partículas grandes, en muchos casos
- compatibilidad con la mayor parte de tampones acuosos
- excelente estabilidad en condiciones de escasa y elevada salinidad

Características de la columna



Las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3 se encuentran disponibles con tamaños de poro de 100 Å, 150 Å y 300 Å para permitir la mayor parte de separaciones de péptidos y proteínas por exclusión de tamaño.

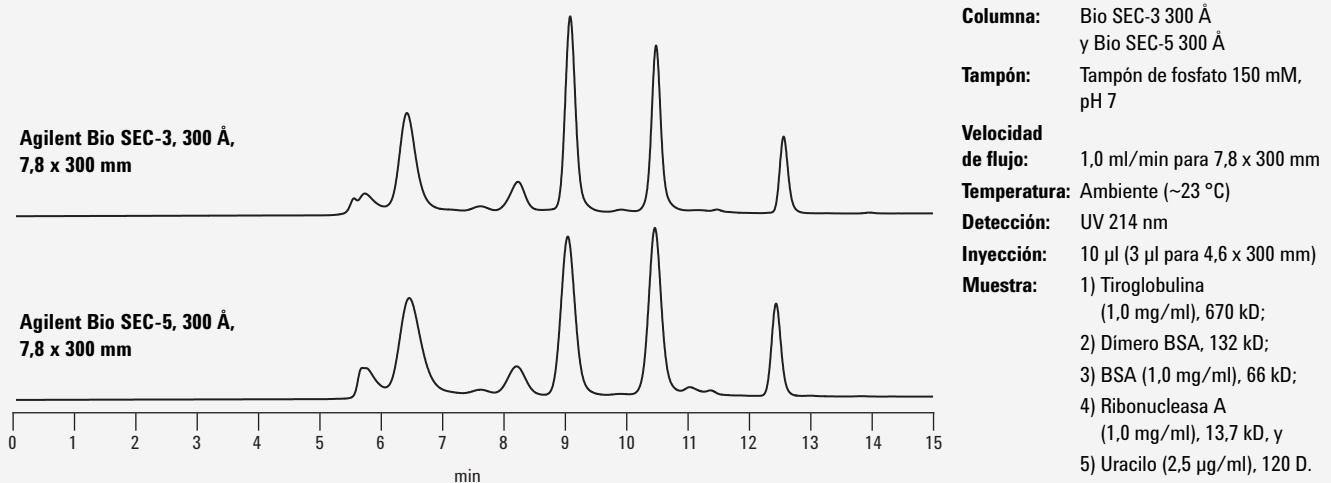
Fase de columna	Exclusión de tamaño
Relleno	Sílice porosa, esférica, de elevada pureza y con un revestimiento polimérico hidrófilo
Tamaño de partícula	3 µm
Estructura de poro	100 Å, 150 Å, 300 Å
Límites de exclusión de columna (en Daltons)	Intervalo de pesos moleculares a 100 Å: 100 ~ 100 000 Intervalo de pesos moleculares a 150 Å: 500 ~ 150 000 Intervalo de pesos moleculares a 300 Å: 5000 ~ 1 250 000
Estabilidad de pH	2 – 8,5
Límite de temperatura operativa	Intervalo recomendado: 10 – 30 °C, máximo: 80 °C
Límite de presión operativa	Presión operativa recomendada: 135 bares Presión máxima: 240 bares
Compatibilidad con fase móvil	Recomendado: tapón de fosfato 150 mM, pH 7,0; se pueden usar otros tampones acuosos con escasa y elevada salinidad
Velocidad de flujo de trabajo	0,1 – 1,25 ml/min para columnas de D.I. de 7,8 mm 0,1 a 0,4 ml/min para columnas de D.I. de 4,6 mm

Aplicaciones recomendadas

Análisis de agregación de anticuerpos y proteínas, separación de proteínas en lisados celulares, separación de mezclas de proteínas, polímeros naturales, nanomateriales, oligonucleótidos, polisacáridos y otras biomoléculas.

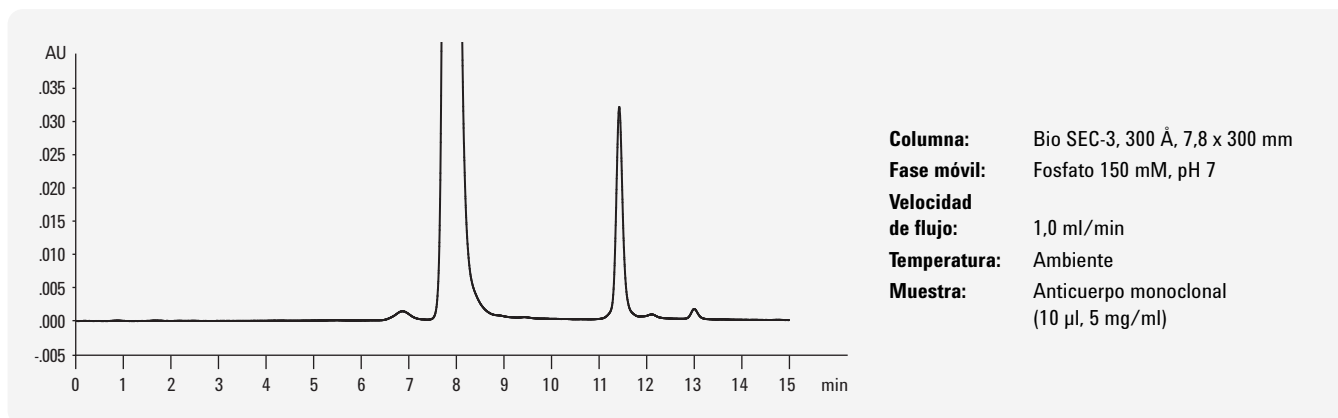
Columna	Presión
Bio SEC-3 (7,8 x 300 mm)	90 bares
Bio SEC-5 (7,8 x 300 mm)	45 bares

Eficiencias de pico para columnas de partículas de 3 µm y 5 µm			
Pico	Proteína	Agilent Bio SEC-3, 300 Å, 7,8 x 300 mm	Agilent Bio SEC-5, 300 Å, 7,8 x 300 mm
1	Tiroglobulina	2 460	1 120
2	Dímero BSA	5 100	2 720
3	BSA	13 090	6 590
4	Ribonucleasa A	22 000	11 160
5	Uracilo	38 500	27 860

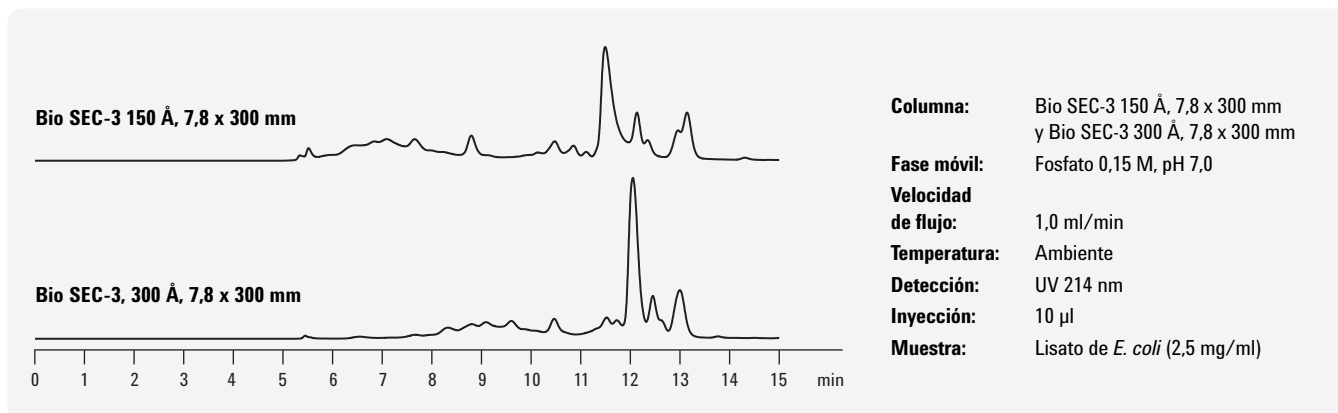


La combinación de una química superficial exclusiva y de partículas pequeñas: esta separación de cinco proteínas demuestra cómo las partículas más pequeñas proporcionan picos más nítidos a mayores velocidades de flujo, lo cual mejora la resolución y reduce los tiempos de ejecución.

Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3



En el análisis de agregación de un anticuerpo monoclonal (MAb) humanizado, las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3 proporcionan una separación en línea de base de los picos de agregado de anticuerpo y de monómero en 15 minutos.



Separación de un lisato de *E. coli* en una columna de HPLC Agilent Bio SEC-3 de 150 Å y 300 Å. Las diferentes proteínas se resuelven correctamente al usar columnas con límites de exclusión diferentes.

Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC para obtener más información y realizar sus pedidos on line.



Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5

(tamaño de partícula de 5 µm)

Separaciones basadas en tamaños, de elevada reproducibilidad y alta resolución, para moléculas biológicas

Las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5 vienen rellenas con partículas de sílice de 5 µm revestidas con una capa patentada, hidrófila y neutra, para conseguir la máxima eficiencia y estabilidad. Este relleno, especialmente diseñado, también permite conseguir un mayor volumen de poro, lo cual mejora tanto la capacidad como la resolución de los picos.

Otras ventajas de la columna:

- máxima recuperación para una amplia gama de separaciones de biomoléculas basadas en tamaños
- magnífica reproducibilidad y vida útil de la columna
- excelente estabilidad, incluso en condiciones de escasa y elevada salinidad y otras condiciones de tampón rigurosas
- compatibilidad con la mayor parte de tampones acuosos

Características de la columna



Partículas disponibles en:

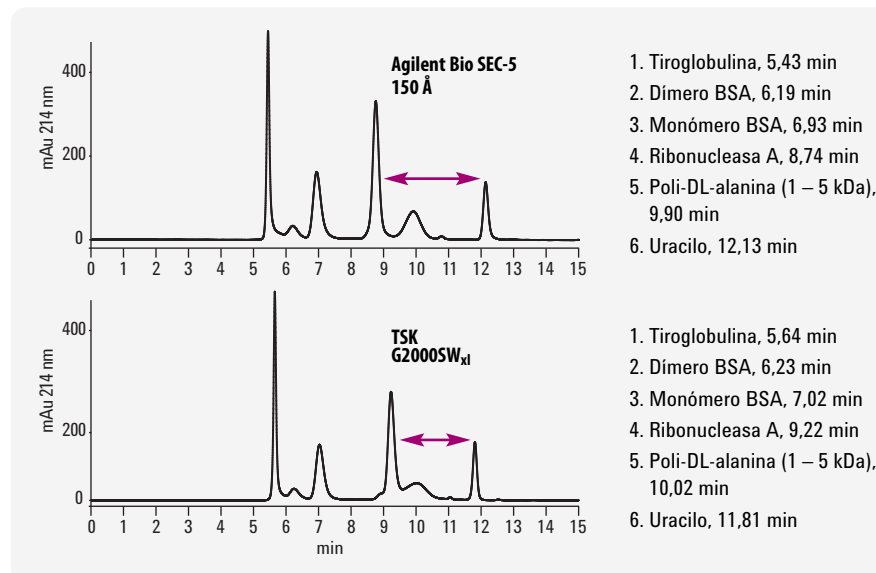
Tamaños de poro de 100 Å, 150 Å, 300 Å, 500 Å, 1000 Å y 2000 Å, que ofrecen una amplia selección de límites de exclusión.

Fase de columna	Exclusión de tamaño
Relleno	Sílice porosa, esférica, de elevada pureza y con un revestimiento polimérico hidrófilo
Tamaño de partícula	5 µm
Estructura de poro	100 Å, 150 Å, 300 Å, 500 Å, 1000 Å, 2000 Å
Límites de exclusión de columna (en Daltons)	Intervalo de pesos moleculares a 100 Å: 100 ~ 100 000 Intervalo de pesos moleculares a 150 Å: 500 ~ 150 000 Intervalo de pesos moleculares a 300 Å: 5 000 ~ 1 250 000 Intervalo de pesos moleculares a 500 Å: 15 000 ~ 5 000 000 Intervalo de pesos moleculares a 1000 Å: 50 000 ~ 7 500 000 Intervalo de pesos moleculares a 2000 Å: >10 000 000
Estabilidad de pH	2 – 8,5
Límite de temperatura operativa	Intervalo recomendado: 10 – 30 °C, máximo: 80 °C
Límite de presión operativa	Presión operativa recomendada: 135 bares Presión máxima: 240 bares
Compatibilidad con fase móvil	Recomendado: Tapón de fosfato 150 mM, pH 7,0; se pueden usar otros tampones acuosos con contenido elevado y reducido en sales
Velocidad de flujo de trabajo	0,1 – 1,25 ml/min para columnas de D.I. de 7,8 mm 0,1 a 0,4 ml/min para columnas de D.I. de 4,6 mm

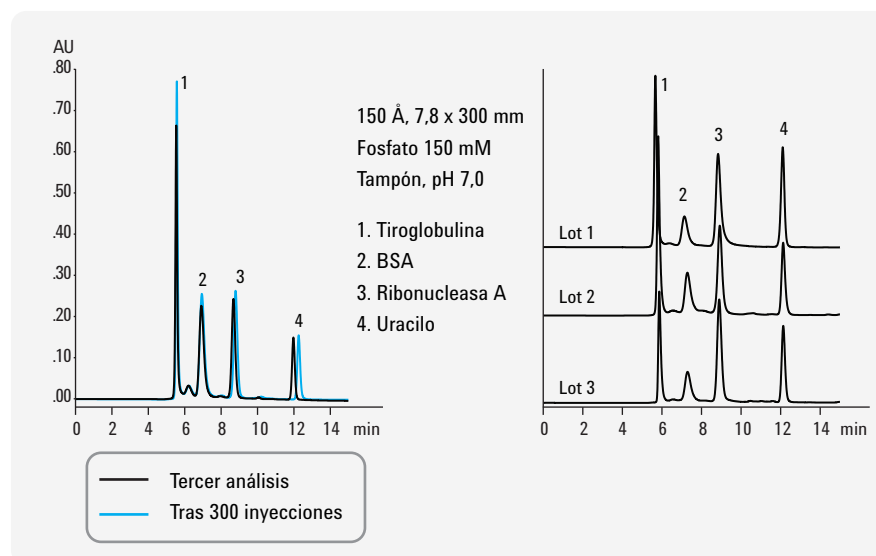
Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5

Aplicaciones recomendadas

Análisis de anticuerpos y agregación de proteínas, separación de proteínas en lisados celulares, separación de mezclas de proteínas, polímeros naturales, nanomateriales, oligonucleótidos, polisacáridos y otras biomoléculas.



Comparación directa: separación de una mezcla de proteínas en una columna de HPLC Agilent Bio SEC-5 y una columna Tosoh TSK-Gel. Observe la mayor nitidez de los picos y la mejor resolución en la columna de HPLC Agilent Bio SEC-5.



Excepcional reproducibilidad entre lotes: la mezcla de cuatro proteínas muestra un excelente reproducibilidad en cuanto al tiempo de retención al cabo de 300 inyecciones y en tres columnas de diferentes lotes de fabricación.

N.º inyección	Eficiencia	Cola	Línea
1	26 512	1 192	
2	25 959	1 183	
3	26 182	1 180	
10	25 682	1 190	
20	25 872	1 194	
64	25 811	1 187	
102	25 776	1 170	
140	25 910	1 174	
175	25 177	1 208	
192	24 300	1 196	
250	25 707	1 172	
300	25 720	1 166	

Columna: Agilent Bio SEC-5, 300 Å,
7,8 x 300 mm

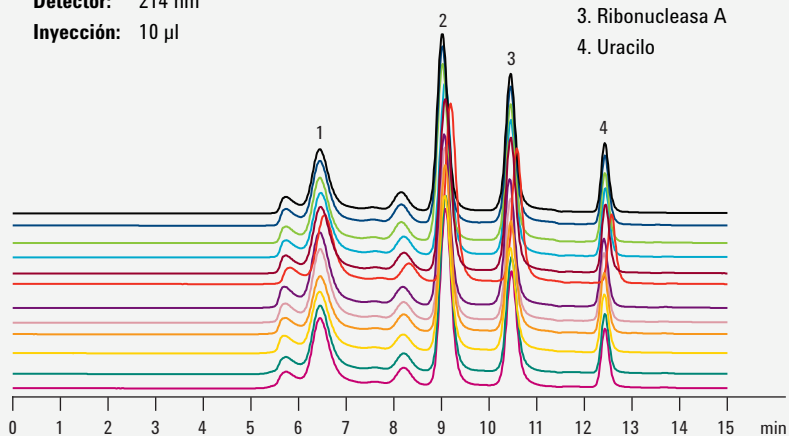
Tampón: Tampón de fosfato 150 mM,
pH 7,0

**Velocidad
de flujo:** 1,0 ml/min

Detector: 214 nm

Inyección: 10 µl

1. Tiroglobulina
2. BSA
3. Ribonucleasa A
4. Uracilo



Incluso tras 300 inyecciones de una mezcla de cinco proteínas, las columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5 proporcionan resultados reproducibles con una cola de pico mínima con el tiempo.

Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC
para obtener más información y realizar sus
pedidos on line.

Columnas de HPLC Agilent Bio MAb

Separaciones de alta resolución por intercambio iónico de anticuerpos monoclonales

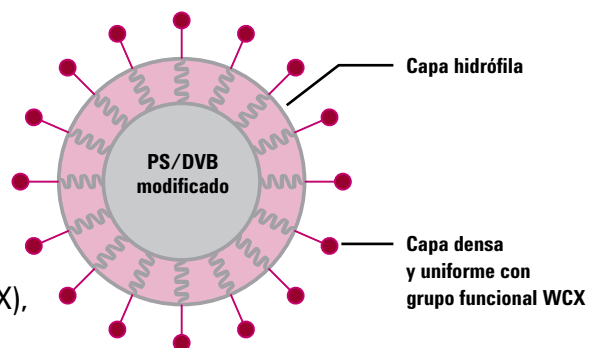
La minuciosa caracterización de anticuerpos monoclonales incluye la identificación y monitorización de isoformas ácidas y básicas. Las columnas de HPLC Agilent Bio MAb cuentan con una resina exclusiva, diseñada específicamente para separaciones de alta resolución basadas en carga de anticuerpos monoclonales.

El diseño exclusivo de partículas incluye:

- un soporte de relleno compuesto por una cuenta no porosa de poliestireno divinibenceno (PS/DVB) rígida, esférica y muy entrecruzada
- partículas con un injerto de una capa polimérica hidrófila, que prácticamente elimina las uniones inespecíficas de proteínas de anticuerpos, con lo que aumenta la eficiencia y las recuperaciones

Columnas de HPLC Agilent Bio MAb: rendimiento excelente en todos sus detalles

- Las partículas, el revestimiento y los enlaces son resistentes a presiones elevadas, lo cual permite conseguir mayores resoluciones y separaciones más rápidas.
- Un revestimiento hidrófilo elimina la mayor parte de las interacciones no específicas.
- Una capa de intercambio catiónico débil (WCX), muy uniforme y rellena densamente, ligada químicamente al revestimiento polimérico hidrófilo.



Características de la columna



Partículas disponibles en los tamaños de 1,7 μm , 3 μm , 5 μm , y 10 μm para proporcionar una mayor resolución con partículas más pequeñas.

Fase de columna	Intercambio catiónico débil (carboxilato)
Relleno	Revestimiento hidrófilo injertado, no poroso, de poli(estireno divinilbenceno) (PS/DVB), y enlazado con una capa de intercambio catiónico débil uniforme
Tamaño de partícula	1,7, 3, 5 y 10 μm
Estructura de poro	No poroso
Estabilidad de pH	2 – 12
Límite de temperatura operativa	80 °C
Límite de presión operativa de la columna	600 bares para columna de acero inoxidable 400 bares para columna PEEK
Límite de presión operativa de partículas	275 bares para partículas de 10 μm 413 bares para partículas de 5 μm 551 bares para partículas de 3 μm 689 bares para partículas de 1,7 μm
Compatibilidad con fase móvil	Compatible con tampones en disolución acuosa, acetonitrilo/acetona/metanol y mezclas de agua. Tampones más usados: fosfato, tris, MES y acetato
Velocidad de flujo de trabajo	Típica 0,1 a 1,0 ml/min para columnas de D.I. de 4,6 mm

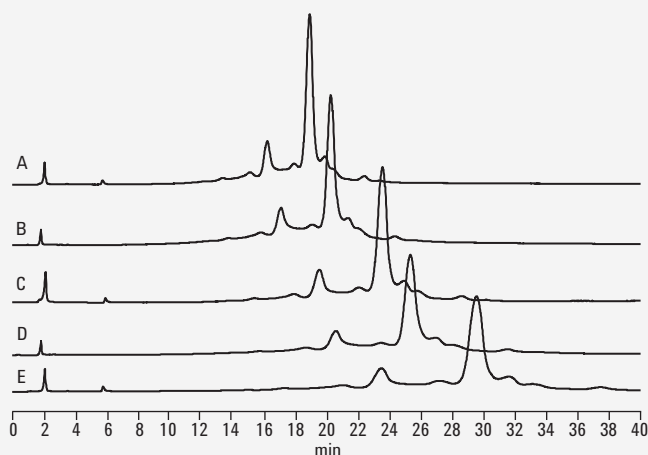


Las columnas de HPLC Agilent Bio MAb vienen rellenas con partículas de intercambio catiónico débil, poliméricas, no porosas (aquí se muestran partículas PS/DVB de 1,7 μm). Estas partículas están revestidas con una capa hidrófila exclusiva, que mejora la recuperación al reducir drásticamente la unión inespecífica de proteínas de anticuerpos.

Columnas de HPLC Agilent Bio MAb

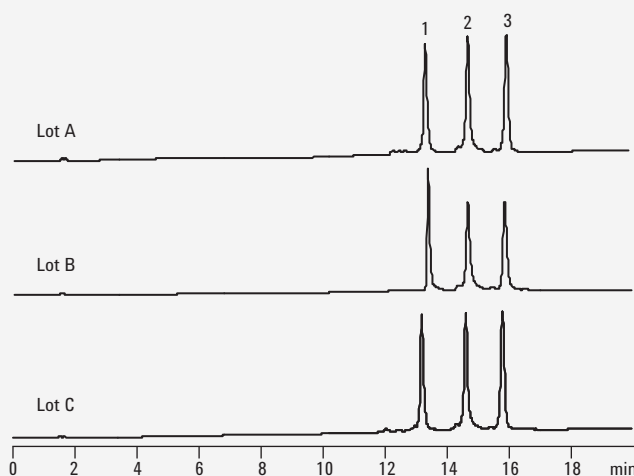
Aplicaciones recomendadas

Separaciones analíticas de isoformas de anticuerpos monoclonales basadas en diferencias en sus cargas.



Columnas: Agilent Bio MAb, NP10, 4,6 x 250 mm
Fase móvil: A, fosfato 10 mM, pH 7,5
 B, A + NaCl 0,1 M
Gradiente: A) 15 – 75% B en 30 min
 B) 15 – 65% B en 30 min
 C) 15 – 55% B en 30 min
 D) 15 – 47,5% B en 30 min
 E) 15 – 40% B en 30 min
Velocidad de flujo: 0,8 ml/min
Muestra: Anticuerpo monoclonal
Inyección: 10 µL (1,5 mg/ml)
Temperatura: 25 °C
Detección: UV 214 nm

Optimización de las condiciones del método para la caracterización de isoformas de un anticuerpo monoclonal. Los cambios en las condiciones del gradiente hacen más nítidos los picos y aumentan la resolución de las isoformas ácidas y básicas.



Columnas: Agilent Bio MAb, NP10, 4,6 x 250 mm
Fase móvil: A, fosfato 10 mM, pH 6,0;
 B, A + NaCl 1,0 M
Gradiente: 0 – 100% B en 42 min
Velocidad de flujo: 1,0 ml/min
Muestra: 1) Citocromo C,
 2) Lisozima,
 3) Ribonucleasa A
Inyección: 5 µl (1 mg/ml para cada proteína)
Temperatura: 25 °C
Detección: UV 214 nm

La combinación de producción de resina bien controlada, química superficial de columna y relleno de columna prácticamente elimina las variaciones de tiempo de retención entre las diferentes columnas y lotes.

Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC para obtener más información y realizar sus pedidos en línea.



Columnas de HPLC Agilent Bio IEX

Separaciones analíticas basadas en carga y de alta resolución de proteínas, péptidos y otras moléculas biológicas

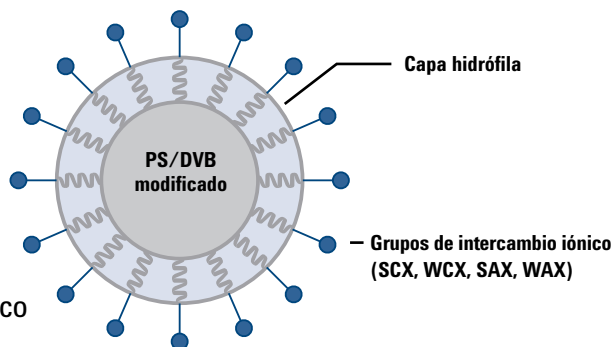
Las columnas de HPLC Agilent Bio IEX vienen rellenas con partículas de intercambio iónico, poliméricas y no porosas, y están diseñadas para una alta resolución, alta recuperación y separaciones muy eficientes de proteínas, péptidos, oligonucleótidos y otras biomoléculas.

Las características exclusivas de estas columnas son:

- Las partículas de poli(estireno divinilbenceno) (PS/DVB), de gran entrecruzamiento, rígidas y no porosas llevan injertada una capa hidrófila y polimérica que elimina la unión inespecífica, aumentando la eficiencia y las recuperaciones
- Los grupos funcionales de intercambio iónico, uniformes y densamente empaquetados, están enlazados químicamente con la capa hidrófila (varios grupos de intercambio iónico en cada anclaje) para aumentar la capacidad de la columna
- Incluye fases de intercambio catiónico fuerte (SCX), de intercambio catiónico débil (WCX), de intercambio aniónico fuerte (SAX) y de intercambio iónico débil (WAX).

Columnas de HPLC Agilent Bio IEX: rendimiento excelente en todos sus detalles

- Las partículas, el revestimiento y los enlaces son resistentes a presiones elevadas, permitiendo conseguir mayores resoluciones y separaciones más rápidas.
- Un revestimiento hidrófilo elimina la mayor parte de las interacciones no específicas.
- Se capturan varios grupos de intercambio iónico en un anclaje para aumentar la capacidad.



Columnas de HPLC Agilent Bio IEX

Características de la columna



Todas las fases disponibles en partículas no porosas de tamaños de 1,7 µm, 3 µm, 5 µm y 10 µm y en una gran variedad de dimensiones de columnas.

Fases de columna	SCX (intercambio catiónico fuerte): SO ₃ H WCX (intercambio catiónico débil): COOH SAX (intercambio aniónico fuerte): N(CH ₃) ₃ WAX (intercambio aniónico débil): N(CH ₂ H5) ₂
Relleno	Revestimiento hidrófilo, injertado, no poroso, de poli (estireno divinilbenceno) (PS/DVB) y enlazado con una capa uniforme de intercambio iónico
Tamaño de partícula	1,7, 3, 5 y 10 µm
Estructura de poro	No poroso
Capacidad dinámica de enlace	SCX NP3: 53 mg/ml, SCX NP5: 38 mg/ml, SCX NP10: 20 mg/ml WCX NP3: 19 mg/ml, WCX NP5: 15 mg/ml, WCX NP10: 10 mg/ml SAX NP3: 35 mg/ml, SAX NP5: 28 mg/ml, SAX NP5: 17 mg/ml WAX NP3: 26 mg/ml, WAX NP5: 18 mg/ml, WAX NP3: 12 mg/ml
Estabilidad de pH	2 – 12
Límite de temperatura operativa	80 °C
Límite de presión operativa de la columna	600 bares para columna de acero inoxidable 400 bares para columna PEEK
Límite de presión operativa de partículas	275 bares para partículas de 10 µm 413 bares para partículas de 5 µm 551 bares para partículas de 3 µm 689 bares para partículas de 1,7 µm
Compatibilidad con fase móvil	Compatible con tampones en disolución acuosa, acetonitrilo/acetona/metanol y mezclas de agua. Tampones más usados: fosfato, tris, MES y acetato
Velocidad de flujo de trabajo	Típica 0,1 a 1,0 ml/min para columnas de D.I. de 4,6 mm



Columna: Bio WCX-NP, 4,6 x 50 mm
Tampón A: PBS 20 mM
Tampón B: A+ NaCl 1,0 M
Gradiente: 0 – 100% B (20 min)
Velocidad de flujo: 1,0 ml/min para NP10, NP5, NP3 0,75 ml/min para NP1,7

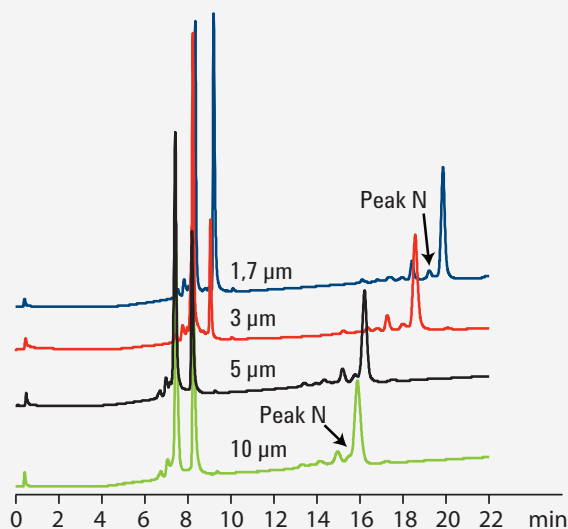
Muestra:

1. Ribonucleasa A
2. Citocromo C
3. Lisozima

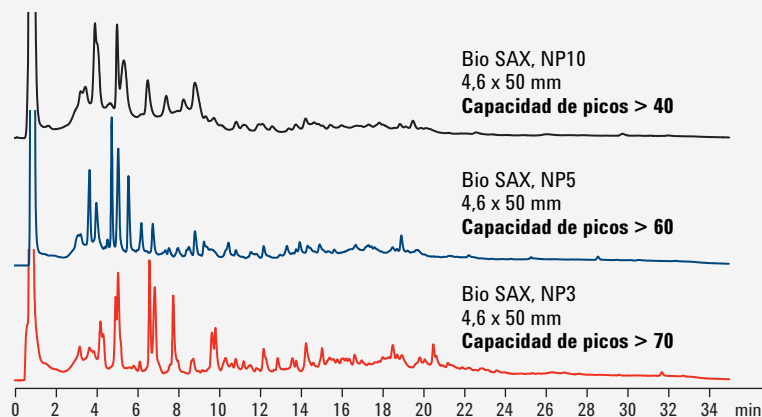
Concentración: 1,0 mg/ml

Detector: 280 nm

Promedio N~80 000 para WCX-NP1,7



Tampón A: Tris 20 mM, pH 9,0
Tampón B: A + NaCl 0,5 M
Gradiente: 0 – 100% B (30 min)
Velocidad de flujo: 0,5 ml/min
Inyección: 10 µl/min (2,5 mg/ml)

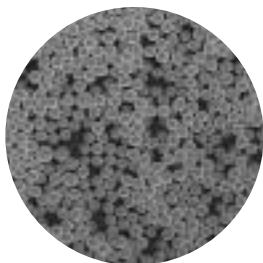


Las anteriores separaciones demuestran cómo un tamaño de partícula inferior le proporciona flexibilidad para buscar picos más nítidos y mejor resolución. Observe la nitidez de los picos para el tamaño de partícula de 1,7 µm.

Columnas de HPLC Agilent Bio IEX

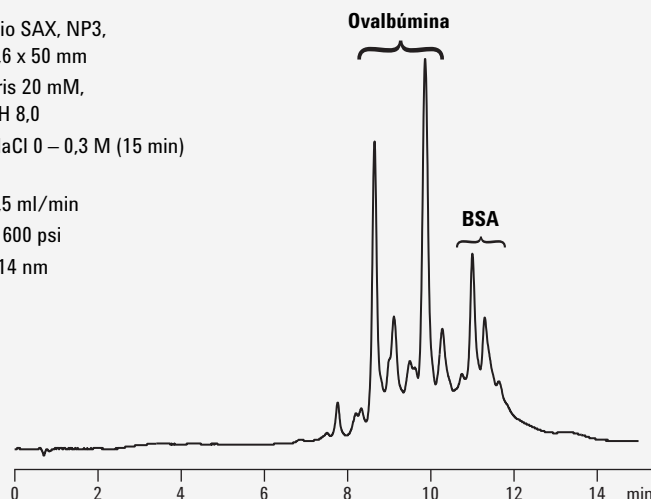
Aplicaciones recomendadas

Separaciones analíticas de péptidos, proteínas, carbohidratos, oligonucleótidos, polinucleótidos, lisados celulares y separaciones multidimensionales.



Las partículas de poliestireno divinilbenceno de gran entrecruzamiento, rígidas y no porosas (aquí se muestra PS/DVB de 5 µm) llevan injertada una capa hidrófila y polimérica que elimina la unión inespecífica, lo cual aumenta la eficiencia y las recuperaciones.

Columna: Bio SAX, NP3, 4,6 x 50 mm
Tampón: Tris 20 mM, pH 8,0
Gradiente: NaCl 0 – 0,3 M (15 min)
Velocidad de flujo: 0,5 ml/min
Retropresión: 1 600 psi
Detector: 214 nm

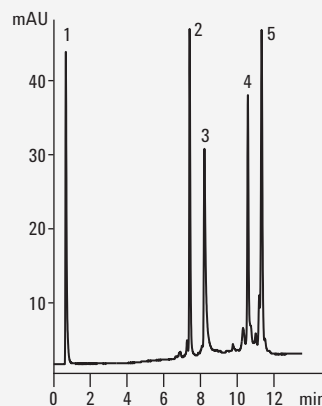


Mediante el uso de una columna Agilent Bio SAX, NP3 (partícula de 3 µm), las isoformas e impurezas tanto de ovalbúmina como de BSA se pueden resolver con facilidad.

Columna: Bio SAX, NP3, 4,6 x 50 mm
Tampón: Fosfato 10 mM, pH 6,0
Gradiente: NaCl 0 – 1,0 M (15 min)
Velocidad de flujo: 0,5 ml/min
Detector: 280 nm

Muestras	pI
1. Ovalbúmina	4,6
2. Ribonucleasa A	8,7
3. Citocromo C	9,6
4. Aprotinina	10,0
5. Lisozima	11,0

N > 100 000/50 mm para lisozima



Excepcional poder de separación: los grupos funcionales de intercambio iónico, hidrófilos, en capa polimérica y densamente rellenos proporcionan formas de pico extremadamente nítidas y una elevada resolución para una mezcla de proteínas con una amplia gama de puntos isoeléctricos (pI).

Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC para obtener más información y realizar sus pedidos en línea.

Columnas Agilent BioHPLC para comenzar su desarrollo y validación de métodos:

Utilice los gráficos de las siguientes páginas para identificar qué columnas BioHPLC son las mejores para su aplicación en particular.

Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-3

Descripción	Tamaño (mm)	Tamaño de partícula (µm)	N.º de pieza
Bio SEC-3, 100 Å	7,8 x 300	3	5 190 – 2 501
Bio SEC-3, 100 Å	7,8 x 150	3	5 190 – 2 502
Bio SEC-3, 100 Å	4,6 x 300	3	5 190 – 2 503
Bio SEC-3, 100 Å	4,6 x 150	3	5 190 – 2 504
Bio SEC-3, 100 Å, precolumna	7,8 x 50	3	5 190 – 2 505
Bio SEC-3, 150 Å	7,8 x 300	3	5 190 – 2 506
Bio SEC-3, 150 Å	7,8 x 150	3	5 190 – 2 507
Bio SEC-3, 150 Å	4,6 x 300	3	5 190 – 2 508
Bio SEC-3, 150 Å	4,6 x 150	3	5 190 – 2 509
Bio SEC-3, 150 Å, precolumna	7,8 x 50	3	5 190 – 2 510
Bio SEC-3, 300 Å	7,8 x 300	3	5 190 – 2 511
Bio SEC-3, 300 Å	7,8 x 150	3	5 190 – 2 512
Bio SEC-3, 300 Å	4,6 x 300	3	5 190 – 2 513
Bio SEC-3, 300 Å	4,6 x 150	3	5 190 – 2 514
Bio SEC-3, 300 Å, precolumna	7,8 x 50	3	5 190 – 2 515



Columnas Agilent BioHPLC *(continuación)*

Columnas de HPLC Agilent Bio SEC-5

Descripción	Tamaño (mm)	Tamaño de partícula (µm)	N.º de pieza
Bio SEC-5, 100 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 516
Bio SEC-5, 100 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 517
Bio SEC-5, 100 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 518
Bio SEC-5, 100 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 519
Bio SEC-5, 100 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 520
Bio SEC-5, 150 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 521
Bio SEC-5, 150 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 522
Bio SEC-5, 150 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 523
Bio SEC-5, 150 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 524
Bio SEC-5, 150 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 525
Bio SEC-5, 300 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 526
Bio SEC-5, 300 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 527
Bio SEC-5, 300 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 528
Bio SEC-5, 300 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 529
Bio SEC-5, 300 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 530
Bio SEC-5, 500 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 531
Bio SEC-5, 500 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 532
Bio SEC-5, 500 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 533
Bio SEC-5, 500 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 534
Bio SEC-5, 500 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 535
Bio SEC-5, 1.000 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 536
Bio SEC-5, 1.000 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 537
Bio SEC-5, 1.000 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 538
Bio SEC-5, 1.000 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 539
Bio SEC-5, 1.000 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 540
Bio SEC-5, 2.000 Å	7,8 x 300	5	5 190 – 2 541
Bio SEC-5, 2.000 Å	7,8 x 150	5	5 190 – 2 542
Bio SEC-5, 2.000 Å	4,6 x 300	5	5 190 – 2 543
Bio SEC-5, 2.000 Å	4,6 x 150	5	5 190 – 2 544
Bio SEC-5, 2.000 Å, precolumna	7,8 x 50	5	5 190 – 2 545

Columnas de HPLC Agilent Bio MAB

Descripción	Tamaño (mm)	Tamaño de partícula (µm)	N.º de pieza
Bio MAb, acero inoxidable	4,6 x 50	1,7	5 190 – 2 401
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	1,7	5 190 – 2 402
Bio MAb, acero inoxidable	4,6 x 50	3	5 190 – 2 403
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	3	5 190 – 2 404
Bio MAb, acero inoxidable	4,6 x 250	5	5 190 – 2 405
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	5	5 190 – 2 406
Bio MAb, PEEK	4,6 x 250	5	5 190 – 2 407
Bio MAb, precolumna PEEK	4,6 x 50	5	5 190 – 2 408
Bio MAb, acero inoxidable	2,1 x 250	5	5 190 – 2 409
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	2 x 10	5	5 190 – 2 410
Bio MAb, PEEK	2,1 x 250	5	5 190 – 2 411
Bio MAb, precolumna PEEK	2,1 x 50	5	5 190 – 2 412
Bio MAb, acero inoxidable	4,6 x 250	10	5 190 – 2 413
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	10	5 190 – 2 414
Bio MAb, PEEK	4,6 x 250	10	5 190 – 2 415
Bio MAb, precolumna PEEK	4,6 x 50	10	5 190 – 2 416
Bio MAb, acero inoxidable	2,1 x 250	10	5 190 – 2 417
Bio MAb, precolumna de acero inoxidable	2 x 10	10	5 190 – 2 418
Bio MAb, PEEK	2,1 x 250	10	5 190 – 2 419
Bio MAb, precolumna PEEK	2,1 x 50	10	5 190 – 2 420

Columnas de 4,6 mm de DI disponibles en marzo de 2010

Columnas de 2,1 mm de DI disponibles en mayo de 2010



Columnas de HPLC Agilent Bio IEX

Descripción	Tamaño (mm)	Tamaño de partícula (µm)	Bio SCX N.º de pieza	Bio WCX N.º de pieza	Bio SAX N.º de pieza	Bio WAX N.º de pieza
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	4,6 x 50	1,7	5 190 – 2 421	5 190 – 2 441	5 190 – 2 461	5 190 – 2 481
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	1,7	5 190 – 2 422	5 190 – 2 442	5 190 – 2 462	5 190 – 2 482
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	4,6 x 50	3	5 190 – 2 423	5 190 – 2 443	5 190 – 2 463	5 190 – 2 483
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	3	5 190 – 2 424	5 190 – 2 444	5 190 – 2 464	5 190 – 2 484
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	4,6 x 250	5	5 190 – 2 425	5 190 – 2 445	5 190 – 2 465	5 190 – 2 485
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	5	5 190 – 2 426	5 190 – 2 446	5 190 – 2 466	5 190 – 2 486
Agilent Bio IEX, PEEK	4,6 x 250	5	5 190 – 2 427	5 190 – 2 447	5 190 – 2 467	5 190 – 2 487
Agilent Bio IEX, precolumna PEEK	4,6 x 50	5	5 190 – 2 428	5 190 – 2 448	5 190 – 2 468	5 190 – 2 488
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	2,1 x 250	5	5 190 – 2 429	5 190 – 2 449	5 190 – 2 469	5 190 – 2 489
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	2 x 10	5	5 190 – 2 430	5 190 – 2 450	5 190 – 2 470	5 190 – 2 490
Agilent Bio IEX, PEEK	2,1 x 250	5	5 190 – 2 431	5 190 – 2 451	5 190 – 2 471	5 190 – 2 491
Agilent Bio IEX, precolumna PEEK	2,1 x 50	5	5 190 – 2 432	5 190 – 2 452	5 190 – 2 472	5 190 – 2 492
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	4,6 x 250	10	5 190 – 2 433	5 190 – 2 453	5 190 – 2 473	5 190 – 2 493
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	4 x 10	10	5 190 – 2 434	5 190 – 2 454	5 190 – 2 474	5 190 – 2 494
Agilent Bio IEX, PEEK	4,6 x 250	10	5 190 – 2 435	5 190 – 2 455	5 190 – 2 475	5 190 – 2 495
Agilent Bio IEX, precolumna PEEK	4,6 x 50	10	5 190 – 2 436	5 190 – 2 456	5 190 – 2 476	5 190 – 2 496
Agilent Bio IEX, acero inoxidable	2,1 x 250	10	5 190 – 2 437	5 190 – 2 457	5 190 – 2 477	5 190 – 2 497
Agilent Bio IEX, precolumna de acero inoxidable	2 x 10	10	5 190 – 2 438	5 190 – 2 458	5 190 – 2 478	5 190 – 2 498
Agilent Bio IEX, PEEK	2,1 x 250	10	5 190 – 2 439	5 190 – 2 459	5 190 – 2 479	5 190 – 2 499
Agilent Bio IEX, precolumna PEEK	2,1 x 50	10	5 190 – 2 440	5 190 – 2 460	5 190 – 2 480	5 190 – 2 500

Columnas de 4,6 mm de DI disponibles en marzo de 2010

Columnas de 2,1 mm de DI disponibles en mayo de 2010



Visite www.agilent.com/chem/BioHPLC para obtener más información y realizar sus pedidos on line.

Columnas Agilent BioHPLC



Tanto si está caracterizando anticuerpos monoclonales como si separa una proteína diana o monitoriza sus purificaciones a escala de proceso, las herramientas de Agilent BioHPLC se pueden integrar con facilidad en su flujo de trabajo para conseguir resultados de alta calidad en todo momento.

Nuestra amplia línea de columnas BioHPLC incluye:

Columnas BioHPLC de exclusión por tamaños

- Agilent Bio SEC-3
- Agilent Bio SEC-5
- ZORBAX GFC-250/450

Columnas BioHPLC de intercambio iónico

- Agilent Bio MAb
- Agilent Bio IEX
- Bio-Monolith

Columnas BioHPLC de fase reversa

- Poroshell 300
- Poroshell 120
- StableBond 300 Å
- Extend 300 Å

Columnas BioHPLC de proteómica y LC/MS

- ZORBAX capilar, nano y microbore
- Sistema de eliminación de afinidad múltiple
- Proteína mRP de alta recuperación

Recuerde también que todas las columnas de Agilent están respaldadas por una experiencia de más de 40 años en cromatografía, la mejor asistencia técnica del sector y una garantía de 90 días desde la fecha de envío.

Más información

Para conocer mejor las columnas Agilent BioHPLC, visítenos en línea en **www.agilent.com/chem/BioHPLC**.

También puede llamarnos al número gratuito 1-800-227-9770, opción 3 y después opción 3 de nuevo (en EE.UU. y Canadá).

En otros países, llame a su representante local de Agilent o a su distribuidor de Agilent autorizado.

La información, descripciones y especificaciones de esta publicación pueden cambiar sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2010
Impreso en EE.UU. (19 de marzo de 2010)
5990-5195EN



Agilent Technologies