

Agilent BioHPLC-Säulen – Ihre Komplettlösung für die biopharmazeutische Analytik

Bewährte Leistung. Zuverlässige Ergebnisse. Mehr Säulentypen und mehr Auswahl für Ihre schwierigsten Trennprobleme.



Empfohlene Anwendungen:		Peptide	Oligonukleotide	Proteine/mAbs/ADCs	AAV/VLP	Nichtionische oberflächenaktive Substanzen	Metaboliten	Glykane
BioHPLC-Säulen	Säulentyp	Partikelgröße(n)	Porengröße(n)	Temperaturgrenzwert	pH-Bereich	Drucklimit	Vorteile und Applikationen	
AdvanceBio Peptide Mapping	$\text{O}-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	2,7 µm	120 Å	60 °C	2–8	600 bar	Charakterisierung von Peptiden mit hervorragender Peakform und Effizienz.	
Altura Peptide Plus AdvanceBio Peptide Plus	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	2,7 µm	100 Å	90 °C	1–11	600 bar	Alternative Selektivität mit hoher pH-Toleranz, verbesserter Peakform bei Verwendung von Ameisensäure und unter Bedingungen hoher Probenbelastung.	
Altura Oligo HPH-C18 AdvanceBio Oligonucleotide	$\text{O}-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	2,7 µm, 4 µm	100 Å	65 °C	3–11	600 bar	Trennung von Oligonukleotiden. Säulen werden chargenweise auf konsistente Leistung geprüft.	
Altura ZORBAX Eclipse Plus C18	$\text{O}-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	1,8 µm	95 Å	60 °C	2–9	1200 bar	Peptidtrennungen. Guter Startpunkt für die Entwicklung einer Flüssigkeitschromatographie(LC)-Methode.	
ZORBAX 300SB-C18	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	1,8; 3,5; 5; 7 µm	300 Å	80 °C	1–8	1200 bar (1,8 µm) 400 bar (3,5–7 µm)	Ausgezeichnete Stabilität und Peakform unter sauren Bedingungen und bei hohen Temperaturen.	
ZORBAX 300SB-C8	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	1,8; 3,5; 5; 7 µm	300 Å	80 °C	1–8	1200 bar (1,8 µm) 400 bar (3,5–7 µm)	Für Bedingungen mit niedrigem pH-Wert und hoher Temperatur, mit geringerer Retention von hydrophoben Analyten als mit C18.	
ZORBAX 300SB-C3	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_3\text{H}_7$	1,8; 3,5; 5; 7 µm	300 Å	60 °C	1–8	1200 bar (1,8 µm) 400 bar (3,5–7 µm)	Für Bedingungen mit niedrigem pH-Wert und hoher Temperatur, mit geringerer Retention von hydrophoben Analyten als mit C8.	
ZORBAX 300SB-Diphenyl	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-(\text{CH}_2)_6-\text{Diphenyl}$	1,8 µm	300 Å	80 °C	1–8	1200 bar	Alternative Selektivität für aromatische Verbindungen mit pi-pi-Wechselwirkungen.	
ZORBAX 300SB-CN	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-(\text{CH}_2)_6-\text{CN}$	3,5; 5; 7 µm	300 Å	80 °C	1–8	400 bar	Trennung polarer Moleküle unter optimalen Bedingungen mit niedrigen pH-Werten oder hohen Temperaturen.	
Agilent ZORBAX 300Extend-C18	$\text{O}-\text{Si}(\text{C}_{18})_2-\text{C}_{18}$	3,5 µm, 5 µm	300 Å	40 °C bei pH > 8 60 °C bei pH < 8	2–11,5	400 bar	Zuverlässige Leistung und lange Lebensdauer unter Bedingungen mit hohen pH-Werten.	
Poroshell 300SB-C18	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	5 µm	300 Å	90 °C	1–8	400 bar	Ideal für schnelle Trennungen von Proteinen und Peptiden.	
Poroshell 300SB-C8	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	5 µm	300 Å	90 °C	1–8	400 bar	Schnelle Trennungen mit geringerer Retention von hydrophoben Analyten als mit C18.	
Poroshell 300SB-C3	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_3\text{H}_7$	5 µm	300 Å	90 °C	1–8	400 bar	Schnelle Trennungen mit geringerer Retention von hydrophoben Analyten als mit C8.	
Poroshell 300Extend-C18	$\text{O}-\text{Si}(\text{C}_{18})_2-\text{C}_{18}$	5 µm	300 Å	40 °C bei pH > 8 60 °C bei pH < 8	2–11,5	400 bar	Schnelle Trennungen und einzigartige Phasenzusammensetzung für eine längere Lebensdauer unter Bedingungen mit hohen pH-Werten.	
AdvanceBio RP-mAb C4	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	3,5 µm	450 Å	90 °C	1–8	600 bar	Großporig, speziell für große Proteine, zum Beispiel für die Analyse intakter mAbs oder von mAb-Untereinheiten.	
AdvanceBio RP-mAb SB-C8	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{C}_8\text{H}_{17}$	3,5 µm	450 Å	90 °C	1–8	600 bar	Großporig, mit stärkerer Retention von hydrophoben Analyten als mit C4.	
AdvanceBio RP-mAb Diphenyl	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-(\text{CH}_2)_6-\text{Diphenyl}$	3,5 µm	450 Å	90 °C	1–8	600 bar	Alternative Selektivität mit großer Porengröße, speziell für mAbs und andere große Proteine.	
AdvanceBio Surfactant Profiling	$\text{O}-\text{Si}(\text{linker})_2-\text{R}$	3,5 µm	300 Å	80 °C	1–8	600 bar	Zur Charakterisierung von Abbauprodukten von Polysorbaten und anderen oberflächenaktiven Substanzen. Säulen werden chargenweise auf konsistente Leistung geprüft.	
Altura PLRP-S PLRP-S		3, 5, 8, 10, 20, 30, 50 µm	100 Å 300 Å 1000 Å 4000 Å	200 °C	1–14	275 bar (3 µm) 207 bar (5–10 µm) 103 bar (20–50 µm)	Polymerphase, bei der keine gebundene Phase erforderlich ist. Ideal für die Analyse und Aufreinigung von niedermolekularen Verbindungen, synthetischen Biomolekülen und Makromolekülen.	
Altura Poroshell HILIC-Z	$\text{R}_1-\text{N}^+(\text{R}_2)-\text{R}_3-\text{S}(=\text{O})_2-\text{R}_4$	2,7 µm	100 Å	80 °C	2–12	600 bar	Die zwitterionische stationäre Phase bietet eine alternative Selektivität zu anderen HILIC-Phasen.	
AdvanceBio Amide HILIC	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{R}-\text{Amide}$	1,8 µm	300 Å	80 °C	2–7	1200 bar	Maximale Trennleistung für die Glykananalyse mit verbesserter Peakkapazität und Temperaturstabilität als die AdvanceBio Glycan Mapping-Säule.	
AdvanceBio Glycan Mapping	$\text{O}-\text{Si}(\text{R})_2-\text{R}-\text{Amide}$	1,8; 2,7 µm	120 Å 300 Å	40 °C	2–7	600 bar (2,7 µm) 1200 bar (1,8 µm)	Speziell konzipiert und entwickelt für die schnelle, hochauflösende, reproduzierbare Identifizierung von Glykanen.	
AdvanceBio HIC	$\text{O}-\text{Si}(\text{linker})_2-\text{R}$	3,5 µm	450 Å	60 °C	2–8	400 bar	Bietet reproduzierbare Trennungen nativer Proteine im intakten Zustand mit hoher Auflösung, wie mAbs und ADCs.	

Ionenaustauschchromatographie

Bio IEX

Nicht poröse Polymerpartikel für Trennungen von Oligonukleotiden, Proteinen und Peptiden mit hoher Auflösung und Wiederfindung. Erhältlich als SCX⁻, WCX⁻, SAX⁻ und WAX-Phase mit nicht porösen Partikeln der Größen 1,7 µm, 3 µm, 5 µm und 10 µm.

Bio MAB

WCX-Säulen mit nicht porösen Polymerpartikeln, optimiert für die Ladungsvariantenanalyse monoklonaler Antikörper und ähnlicher Biotherapeutika. Partikel erhältlich in den Größen 1,7 µm, 3 µm, 5 µm und 10 µm.

Bio-Monolith IEX

Bio-Monolith Ionenaustauschersäulen für schnelle und hochauflösende Trennungen von großen Biomolekülen wie Antikörpern, Plasmid-DNA, Viren und Phagen. Erhältlich als SCX⁻, SAX⁻ und WAX-Phase.

PL-SAX

Starke Anionenaustauschharze mit hydrophilen Eigenschaften für die Aufreinigung von Biomolekülen. Ideal für Proteine und synthetische Oligonukleotide unter nativen oder unter denaturierenden Bedingungen. Erhältlich in den Partikelgrößen 5 µm, 8 µm, 10 µm und 30 µm mit Porengrößen von 1000 Å oder 4000 Å.

PL-SCX

Starke Kationenaustausch-Säulen auf Basis makroporöser PS/DVB-Partikel mit hydrophiler Oberfläche. Die Porengröße von 1000 Å gewährleistet einen effizienten Stofftransport über einen großen Bereich von Biomolekülgrößen. Die Partikelgrößen zwischen 5 und 30 µm unterstützen vollständig skalierbare Arbeitsabläufe bei der Aufreinigung.

ZORBAX Ionenaustauschersäulen

Ionenaustauschersäulen auf Siliciumdioxid-Basis, verfügbar als SAX⁻ oder SCX⁻-Phase. Packung aus chemisch gebundenen 5-µm-Kieselgelpartikeln für effiziente Trennungen von Proteinen, Peptiden und Oligonukleotiden.

Größenausschlusschromatographie

Altura SEC und AdvanceBio SEC

1,9 µm (120 Å und 200 Å)
Hocheffiziente SEC-Säulen mit hoher Auflösung und Stabilität bis zu 620 bar für Analysen mit hohem Probendurchsatz. Optimierte Porengröße von 200 Å für die gleichzeitige Trennung von mAb-Dimeren, -Monomeren und -Fragmenten.

2,7 µm (130 Å, 300 Å, 500 Å, 1000 Å)
Robuste SEC-Säulen mit einzigartiger hydrophiler Beschichtung, um sekundäre Wechselwirkungen zu minimieren. Gewährleisten optimierte Trennungen von Aggregaten und Fragmenten für Peptide, mAbs und hochmolekulare Biotherapeutika wie AAVs, VLPs und mRNA.

Bio SEC-3

Bio SEC-3-HPLC-Säulen verwenden 3-µm-Kiesel säurepartikel mit einer chemisch gebundenen hydrophilen Beschichtung, um effiziente, reproduzierbare SEC-Trennungen zu ermöglichen. Die Porengrößen von 100 Å, 150 Å und 300 Å unterstützen eine breite Palette von Peptiden und Proteinen.

Bio SEC-5

Bio SEC-5-HPLC-Säulen bieten eine stabile SEC-Leistung mit hoher Auflösung und verwenden 5-µm-Kiesel säurepartikel mit einer neutralen, hydrophilen Beschichtung. Erhältlich in Porengrößen von 100 Å bis 2000 Å bei niedrigen Betriebsdrücken.

Affinitätschromatographie

Bio-Monolith Affinitätssäulen

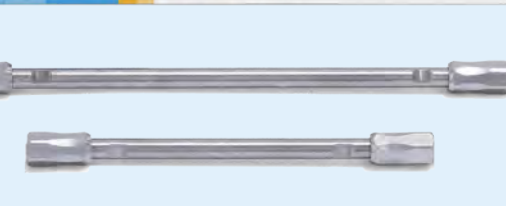
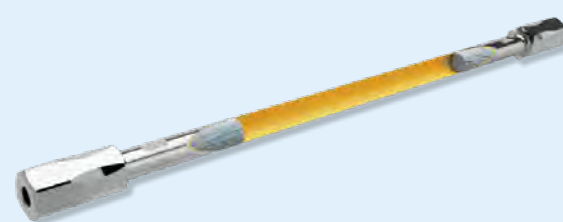
Monolithische Protein-A- und Protein-G-Affinitätssäulen für die analytische Trennung aller IgG-Subklassen. Ermöglichen mAb-Titer-Quantifizierung und mAb-Capture in unter 1 Minute für nachgelagerte Analysen kritischer Qualitätsmerkmale (CQA). Lassen sich problemlos in 2D-LC-Arbeitsabläufe integrieren.

Welchen Innendurchmesser und welche Länge sollte meine Säule haben?

Format	Kommentar
Säulen-ID	4,6 mm für etablierte Methoden 3,0 mm für einen geringeren Lösemittelverbrauch als mit 4,6 mm 2,1 mm für den geringsten Lösemittelverbrauch und MS-Anwendungen
Säulenlänge	Kürzer (30 bis 100 mm) für schnellere Trennungen Länger (150 bis 250 mm) für eine höhere Auflösung

Erreichen Sie ein ganz neues Leistungsniveau mit Ultra Inert-Technologie

Altura-Säulen sind mit unserer innovativen Ultra Inert-Technologie ausgestattet, um das volle Potenzial der stationären Phase bei der Trennung auszuschöpfen. Erleben Sie eine überlegene chromatographische Leistungsfähigkeit, schnellere Aguilibrierung und verbesserte Empfindlichkeit für anspruchsvollste Analyten, die empfindlich gegenüber Metall sind.



Für weitere Informationen über BioHPLC-Säulen und biologische Verbrauchsmaterialien für die Analyse kritischer Qualitätsmerkmale (CQA) besuchen Sie www.agilent.com/columns/biohplc.