

Schnelle Trennungen von Aggregaten und Fragmenten

Agilent AdvanceBio SEC-Säulen, 200 Å, 1,9 µm



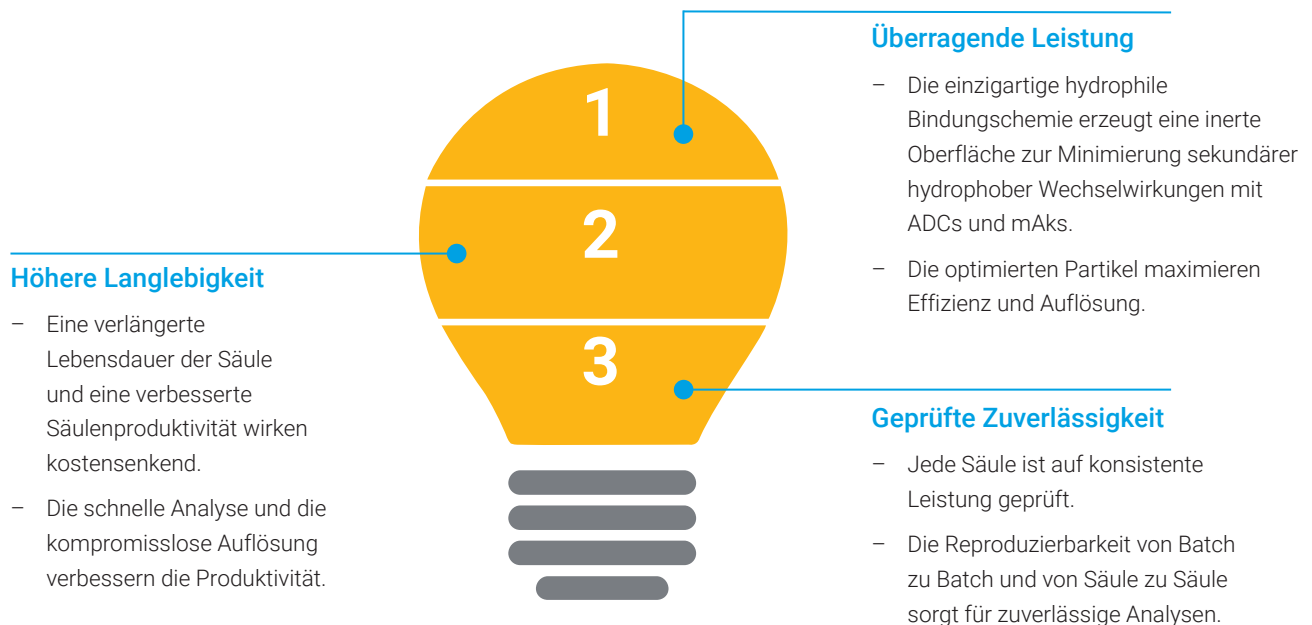


Optimierung der Produktivität durch schnelle Aggregat- und Fragmentanalytik

Die Größenausschlusschromatographie (SEC) ist eine Referenzmethode für die qualitative und quantitative Analyse von Proteinaggregaten, z. B. von monoklonalen Antikörpern (mAKs) und Antikörper-Arzneimittel-Konjugaten (ADCs). Aggregate sind kritische Qualitätsmerkmale (CQAs), da sie die biotherapeutische Wirksamkeit oder Immunogenität beeinflussen können.

AdvanceBio SEC-Säulen, 200 Å, 1,9 µm, sind für UHPLC- und für HPLC-Geräte geeignet. Sie verbessern die Auflösung und sorgen für eine schnellere Trennung von mAK-Aggregaten und von Proteinfragmenten mit niedrigerem Molekulargewicht.

Optimierte Partikel im Größenbereich unter 2 Mikrometer bieten folgende Vorteile:



Überragende Leistung bei der Charakterisierung von mAk und ADC

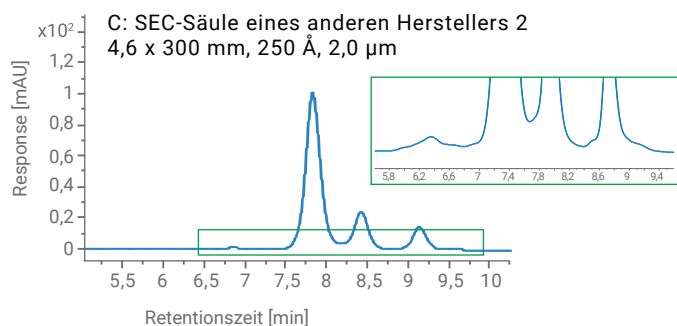
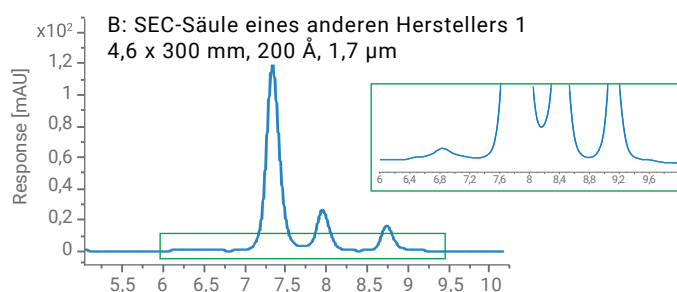
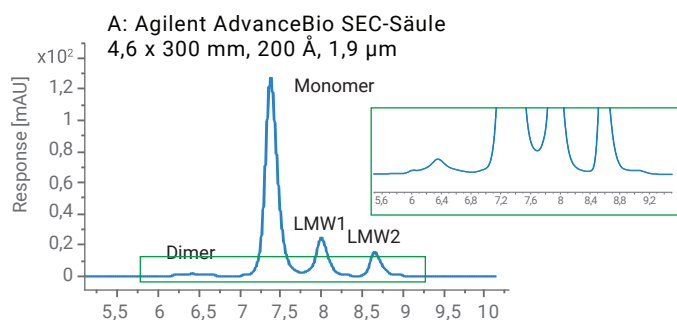


Hohe Auflösung, hocheffiziente Trennungen und eine inerte Oberfläche

Die mit der speziellen hydrophilen Agilent Bindungschemie behandelten 1,9 µm großen Kieselgelpartikel gewährleisten eine hohe Auflösung und Trenneffizienz. Darüber hinaus minimieren sie sekundäre Wechselwirkungen mit mAks, ADCs und anderen Proteinen.

Optimierte Partikel im Größenbereich unter 2 µm sorgen für eine hohe Auflösung und eine effiziente Trennung

AdvanceBio SEC-Säulen zeichnen sich im Vergleich zu den Säulen anderer Hersteller durch eine bessere Auflösung und Trenneffizienz auf.



Größenausschlusschromatographie von SigmaMAb gemischt mit LMW1- und LMW2-Fragmenten

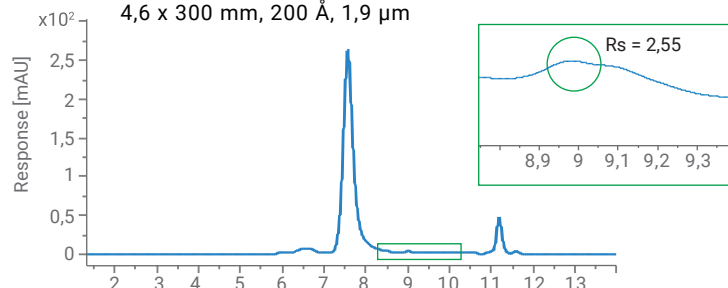
Gerät:	Agilent 1260 Infinity II bioinertes LC-System
Software:	Agilent OpenLab CDS
Flussrate:	0,35 ml/min
Lösemittel:	50 mM Natriumphosphat, 200 mM NaCl, pH 7,0
Temperatur:	25 °C
Injektionsvolumen:	1 µl
Detektion:	UV, 220 nm

	Peakbreite 50 %			Auflösung		Rückdruck (bar)
	Monomer	LMW1	LMW2	Dimer/ Monomer	Monomer/ LMW1	
Agilent AdvanceBio SEC, 1,9 µm	0,159	0,154	0,148	2,79	2,28	340
SEC-Säule 1 eines anderen Herstellers	0,172	0,166	0,160	2,46	2,09	354
SEC-Säule 2 eines anderen Herstellers	0,194	0,182	0,169	2,49	1,83	260

Die inerte Oberfläche unterstützt die Erzeugung einer guten Peakform und verhindert sekundäre Wechselwirkungen

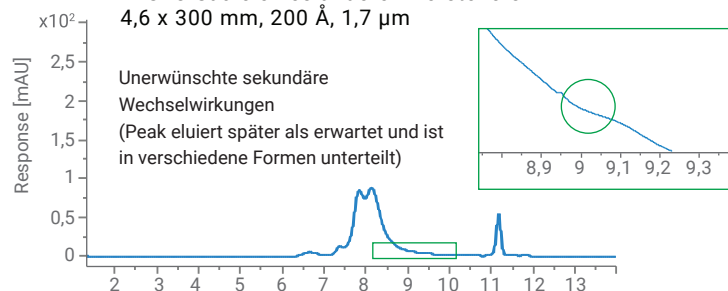
AdvanceBio 1,9- μm -SEC-Säulen minimieren sekundäre unspezifische Wechselwirkungen mit klebrigen ADCs und ergeben eine bessere Peakform als Säulen anderer Hersteller. Säulen anderer Hersteller erzeugen unerwünschte sekundäre Wechselwirkungen, die zu einer späten Probenelution und unterschiedlichen Trennungsformen führen.

A: Agilent AdvanceBio SEC-Säule
4,6 x 300 mm, 200 Å, 1,9 μm

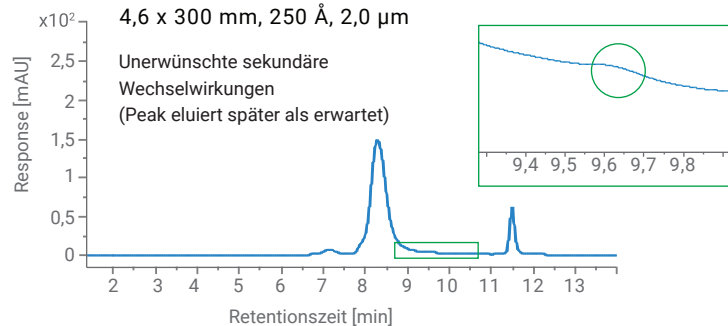


Gerät: Agilent 1260 Infinity II bioinertes LC-System
Software: Agilent OpenLab CDS
Flussrate: 0,35 ml/min
Lösemittel: 50 mM Natriumphosphat, 200 mM NaCl, pH 7,0
Temperatur: 25 °C
Injektionsvolumen: 2 μl
Detektion: UV, 220 nm

B: SEC-Säule eines anderen Herstellers 1
4,6 x 300 mm, 200 Å, 1,7 μm



C: SEC-Säule eines anderen Herstellers 2
4,6 x 300 mm, 250 Å, 2,0 μm



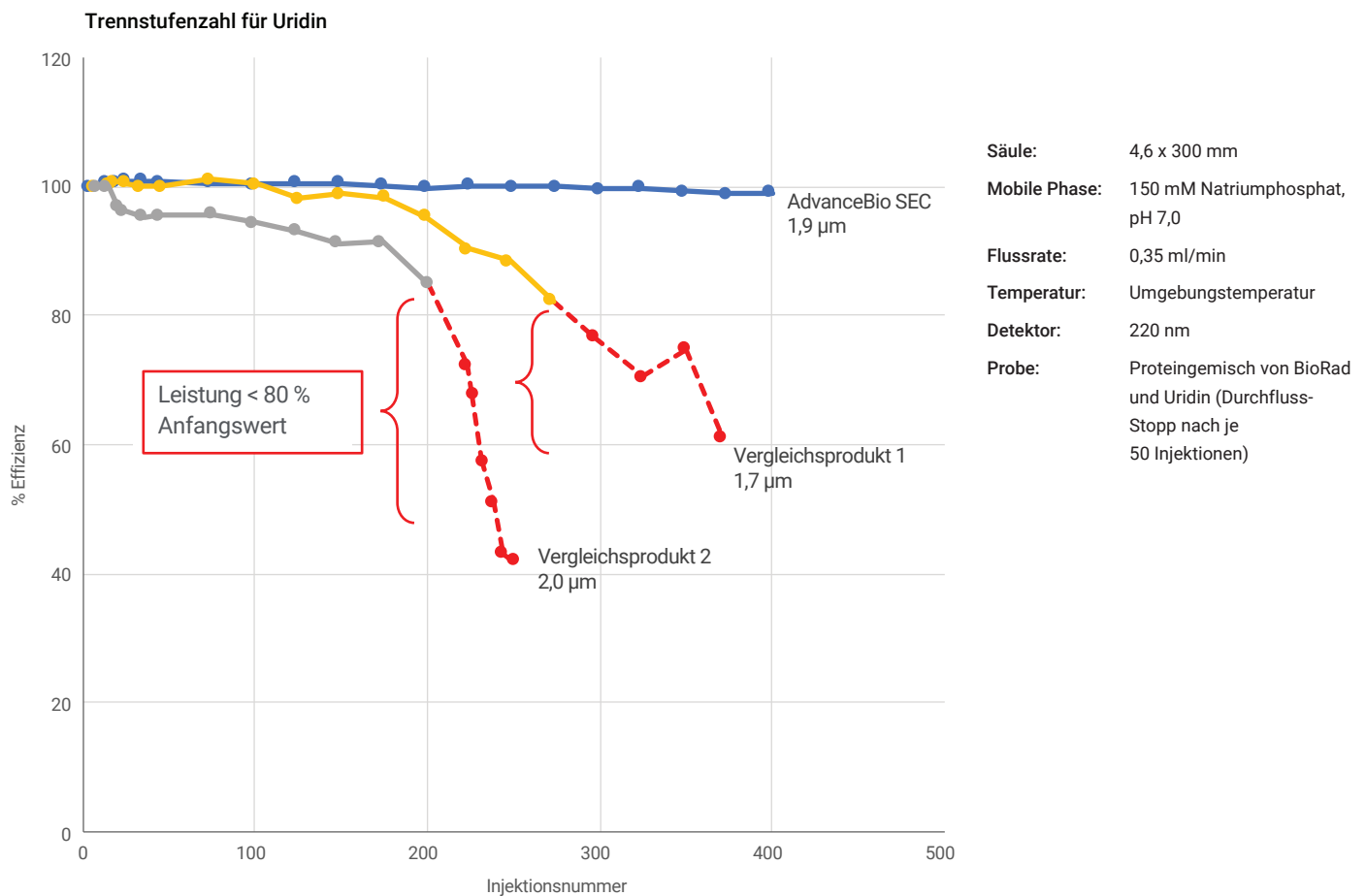
Größenausschlusschromatogramme von SigmaMab ADC.

Zeit- und Kosteneinsparungen

Kostenkontrolle durch längere Produktlebensdauer

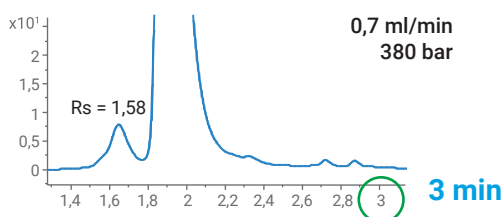
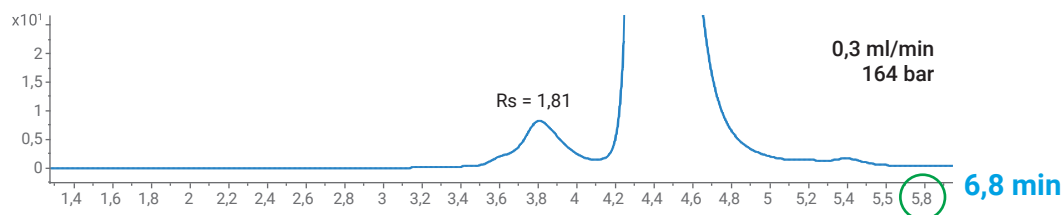
Unsere monodispersen 1,9- μm -Kieselgelpartikel sind für höchste mechanische Festigkeit und eine verbesserte Lebensdauer der Säule ausgelegt. Während der Entwicklung wurden die Säulen mit einem Durchfluss-Stopp-/Start-Verfahren getestet, mit dem der typische Einsatz im Labor unter hohen Anforderungen nachgestellt wird.

AdvanceBio SEC-Säulen mit 200 Å und 1,9 μm zeigten über 400 Injektionen einen Rückgang der Trennstufenzahl von weniger als 2 %, was die hervorragende mechanische Stabilität bestätigt



Höhere Produktivität durch unübertroffene Geschwindigkeit und Auflösung

Die schnelle Analyse und die lange Lebensdauer machen die AdvanceBio SEC-Säule mit 200 Å und 1,9 µm zu einer lohnenswerten Investition für das Labor. Die ausgezeichnete Stabilität und hohe Auflösung bei 0,7 ml/min steigern die Produktivität.



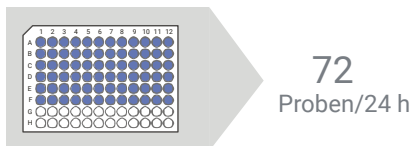
Größenausschlusschromatogramme von SigmaMAb mit einer Agilent AdvanceBio SEC-Säule, 200 Å, 1,9 µm, 4,6 x 150 mm.

Analyse von SigmaMAb

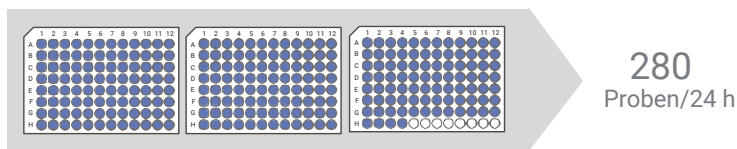
Eine schnelle Analyse kann durch Erhöhung der Durchflussrate erreicht werden, ohne dass Auflösung oder Stabilität beeinträchtigt werden.

AdvanceBio 1,9-µm-SEC-Säulen ermöglichen Analysen mit hohem Durchsatz unter Beibehaltung der hohen Auflösung. Eine 150-mm-Säule mit einem Durchfluss von 0,7 ml/min ermöglicht die Analyse von 480 Proben innerhalb von 24 Stunden, wobei die Säulenauflösung mit der bei 0,3 ml/min vergleichbar ist.

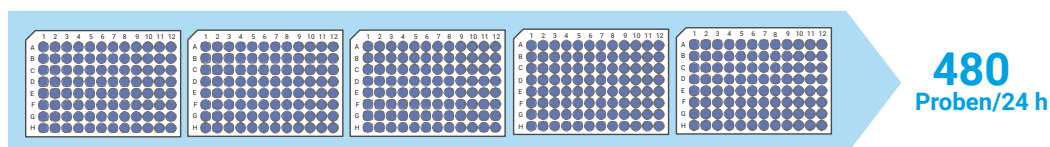
Alte Säulenteknologie



AdvanceBio SEC-Säule (2,7 µm)



AdvanceBio SEC-Säule (1,9 µm)



Durch die Schnelligkeit der Analyse ermöglicht die AdvanceBio 1,9-µm-SEC-Säule die Trennung einer höheren Anzahl an Proben als jemals zuvor.

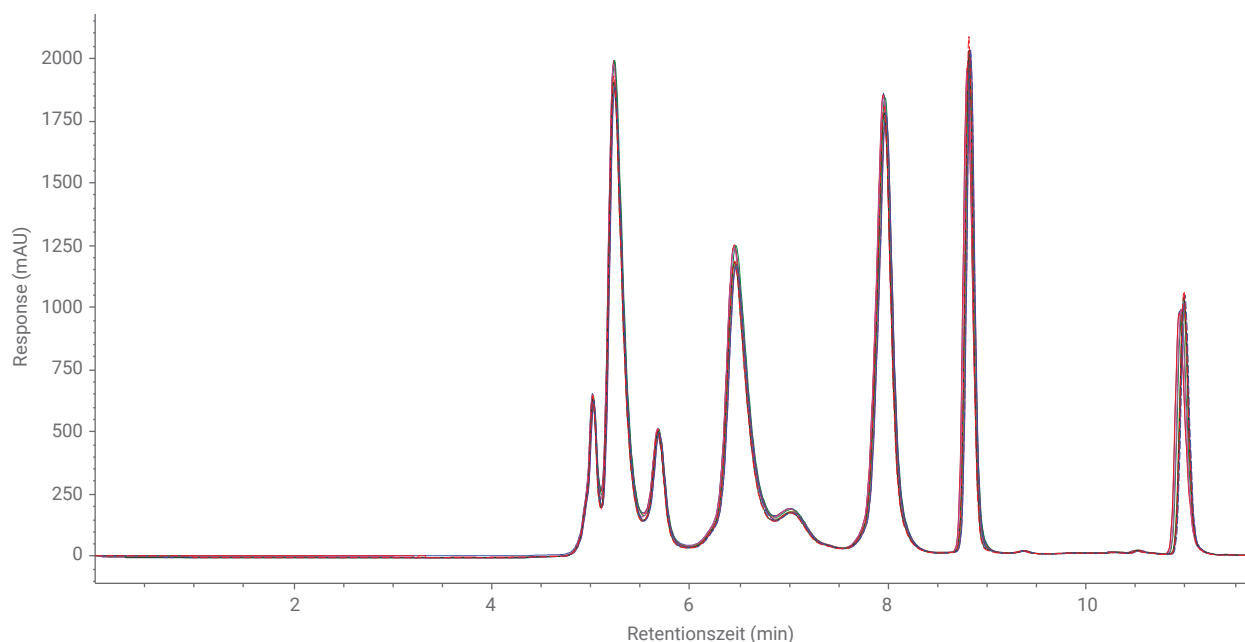


Geprüfte Zuverlässigkeit für individuelle Anforderungen an die Qualitätskontrolle

Konsistente Säulenleistung sorgt für zuverlässige Ergebnisse

AdvanceBio SEC-Säulen, 200 Å, 1,9 µm, werden bei Agilent nach genauen Kriterien entwickelt und hergestellt und in jedem Verfahrensschritt geprüft. Daher sind Qualität, Robustheit und Leistung absolut zuverlässig und für schnelle und genaue Trennungen unerlässlich.

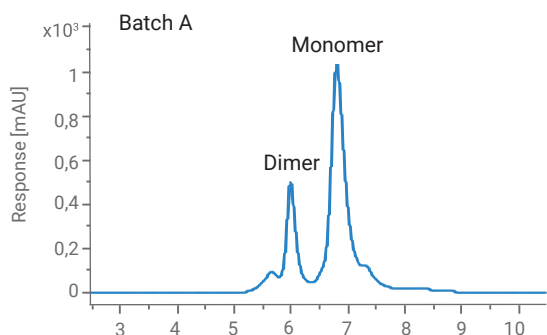
So erzielen Sie reproduzierbare Leistung bei jeder Injektion und bei jedem Durchlauf.



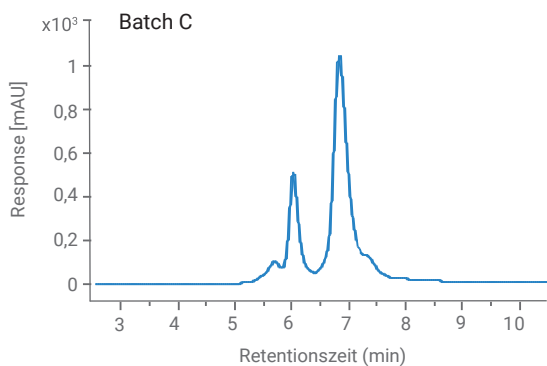
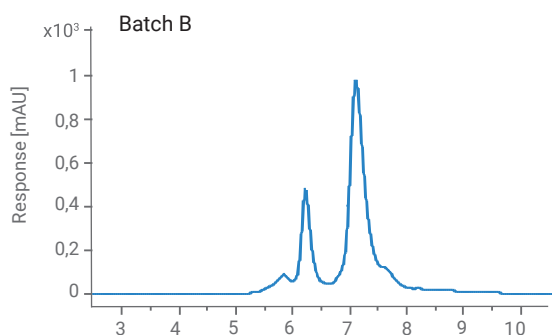
Überlagerte Darstellung von acht Bio-Rad-Proteinstandardchromatogrammen für 400 Injektionen im Abstand von jeweils 50 Durchläufen.

Die nachweisliche Leistung wird durch einen Test zur Qualitätskontrolle jedes Batch sichergestellt

Jedes Batch von Medium für AdvanceBio SEC-Säulen, 200 Å, 1,9 µm, wird vor der Freigabe mit Proteinstandards sowie einer IgG-Referenzprobe überprüft.



Gerät: Agilent 1260 Infinity II bioinertes LC-System
Software: Agilent OpenLab CDS
Säule: 4,6 x 300 mm
Flussrate: 0,35 ml/min
Lösemittel: 150 mM Natriumphosphat, pH 7,0
Temperatur: 25 °C
Detektion: UV, 220 nm



	Auflösung (Dimer/Monomer)	Retentionszeit (Monomer)
Batch A	2,25	6,781
Batch B	2,37	7,086
Batch C	2,23	6,815
% Relative Standardabweichung	3,3	2,4

Test zur Qualitätskontrolle von drei Produktionsbatches.

Bestellinformationen

Beschreibung	Bestellnummer
AdvanceBio SEC 200 Å, 1,9 µm, 4,6 x 300 mm	PL1580-5201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1,9 µm, 4,6 x 150 mm	PL1580-3201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1,9 µm Vorsäule, 4,6 x 30 mm	PL1580-1201

Die Benutzerinformation für die AdvanceBio SEC-Säule, 1,9 µm, steht unter folgendem Link zum Download zur Verfügung:

www.agilent.com/chem/advancebiosec



Maximierung der Effizienz bei jedem Schritt des Arbeitsablaufs

AdvanceBio-Säulen sind Teil der Agilent InfinityLab-Produktfamilie, einem optimierten Portfolio an LC-Geräten, MS-Detektoren, Säulen und Zubehör, die perfekt aufeinander abgestimmt sind.

- Zusammen mit AdvanceBio-Säulen erzielt das Agilent 1260 Infinity II bioinerte LC-System eine überragende Leistung bei der Trennung biologischer Stoffe.
- Agilent InfinityLab bioinerte Verbrauchsmaterialien optimieren die Leistung und sorgen für höchste Effizienz bei der Analyse von Biomolekülen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.agilent.com/chem/infinitylab



Setzen Sie analytischen Daten in aussagekräftige Ergebnisse um

Die Agilent OpenLab-Software optimiert den Arbeitsablauf bei der LC in der Bioanalyse, da sie den Zeitaufwand für die Verarbeitung, Durchsicht und Berichterstellung der Daten reduziert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.agilent.com/chem/openlab





Agilent CrossLab: echte Erkenntnisse, gute Ergebnisse

CrossLab bietet nicht nur Geräte, sondern auch Services, Verbrauchsmaterialien und laborweites Ressourcenmanagement. Damit kann Ihr Labor die Effizienz steigern, den Betrieb optimieren, die Betriebszeit der Geräte erhöhen, die Anwenderfähigkeiten verbessern und mehr.

Weitere Informationen unter www.agilent.com/crosslab

Mehr Infos:

www.agilent.com/chem/advancebiosec

Hier finden Sie ein Agilent Kundeninformationszentrum in Ihrem Land:

www.agilent.com/chem/contactus

Deutschland

0800-603 1000

CustomerCare_Germany@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asien und Pazifik

inquiry_lsca@agilent.com

**Ausschließlich zu Forschungszwecken.
Nicht für Diagnoseverfahren geeignet.**

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2019
Veröffentlicht in den USA, 29. April 2019
5994-0873DEE

