



*Agilent Säulen und Zubehör*

# Höhere Produktivität und Genauigkeit

von LC- und LC/MS-Systemen

Our measure is your success.



# Optimierung von LC- und LC/MS-Analysen mit den Säulen und zertifizierten Verbrauchsmaterialien von Agilent Technologies

*Die Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent ermöglichen eine optimale Nutzung Ihrer LC- und LC/MS-Geräte*

Bei der Durchführung einer Analyse spielt nicht nur die Empfindlichkeit des verwendeten Geräts eine wichtige Rolle, sondern auch die Qualität der Säule sowie aller Verbrauchsmaterialien, die in den einzelnen Phasen der Analyse zum Einsatz kommen.

Manchmal kann schon der kleinste Anteil einer Analyse große Auswirkungen auf das Ergebnis haben. Probenflaschen, die nicht den Spezifikationen des Geräts entsprechen, können zu Ausfallzeiten und Probenverlusten oder zu teuren Probengeber-Reparaturen führen. Die Probenflaschen von Agilent werden einer Qualitätskontrolle unterzogen und unterliegen strengen Spezifikationen, sodass sie im automatischen Probengeber nicht fallen oder eingeklemmt werden können. Auch für die Herstellung der Flaschenböden gelten strenge Spezifikationen, damit eine exakte Probenentnahme durch die Spritze gewährleistet ist.

Säulen dürfen keine Unregelmäßigkeiten beim Kieselgel aufweisen, da dies die Auflösung und Reproduzierbarkeit beeinträchtigen kann. Die Kieselgelpartikel in Agilent ZORBAX HPLC-Säulen werden unter sorgfältiger Kontrolle im Produktionswerk von Agilent in den USA hergestellt, was eine zuverlässige und rückverfolgbare Reproduzierbarkeit von Charge zu Charge gewährleistet. Bei Bedarf bietet Agilent auch eine kundenspezifische Chargenkontrolle, um Unterschiede in weltweit verteilten Labors zu vermeiden und eine einheitliche Kontrolle zu ermöglichen.

Die Säulen und zertifizierten Verbrauchsmaterialien von Agilent verbessern die Empfindlichkeit und Leistung Ihres Geräts. ***Dies reduziert Probleme, vermeidet Nachbearbeitungen und erhöht die Produktivität Ihres Labors.***



Unter [www.ZORBAXmethod.com](http://www.ZORBAXmethod.com) erhalten Sie spezifische Säuleneempfehlungen und Informationen.

# Wichtige Verbrauchsmaterialien für LC- und LC/MS-Systeme

Für den Betrieb und die Wartung Ihres LC-Systems wird die Bestellung der folgenden Zubehörteile und Verbrauchsmaterialien empfohlen. Eine vollständige Übersicht über alle erhältlichen Zubehör- und Verbrauchsmaterialien finden Sie im *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* oder im Agilent Online-Shop.

(Weitere Informationen auf der Rückseite dieser Broschüre.)

LC-Verbrauchsmaterialien	Artikelnr.	Hinweise
<b>Agilent ZORBAX Eclipse Plus C18-Säule</b>	959933-902	Die ideale Säule für die Methodenentwicklung. 4,6 x 75 mm, 3,5 µm (Best.-Nr. 959933-902). Ein vollständiges Angebot aller Größen finden Sie unter <a href="http://www.agilent.com/chem/ZORBAXep">www.agilent.com/chem/ZORBAXep</a> .
<b>Standard-Wartungskit für automatische Probengeber</b>	G1313-68730	Bestehend aus Vespel-Rotordichtung, Standard-Nadelsitz und Nadel.
<b>Standard-Wartungskit für automatische Wellplate-Probengeber</b>	G1367-68730	Bestehend aus Vespel-Rotordichtung, Nadel, Nadelsitz, Kartusche für peristaltische Pumpe und Dichtungsmutter.
<b>Pumpenwartungskit: Binäre Pumpe</b>	G1312-68730	Bestehend aus vier Kolbendichtungen, PTFE-Fritten, drei Golddichtungen, zwei Sieben und drei Auslasskappen. Verwenden Sie bei isokratischen/quaternen Pumpen G1310-68730 (enthaltene Teile variieren je nach Pumpe).
<b>Flusszelle</b>	Variiert	Informationen zu Flusszellen und Bestellnummern finden Sie im <i>Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010</i> oder unter <a href="http://www.agilent.com/chem/store">www.agilent.com/chem/store</a> .
<b>Lösungsmittelansaugfilter, 20 µm Größe</b>	5041-2168	Glasfilter, 20 µm Porengröße, Frittenadapter, PTFE 3 mm, 4 St., Best.-Nr. 5062-8517 verwenden, bei 40 µm Filtergröße Best.-Nr. G1361-23204 verwenden.
<b>Kit mit 500 Schraubverschluss-Probenflaschen und Verschlusskappen</b>	5182-0868	Transparente Probenflaschen mit Beschriftungsfeld, blauen Schraubverschlusskappen und blauen PTFE-Silikonsepten. Inklusive blauem Aufbewahrungsbehälter. Braune Probenflaschen sind unter der Best.-Nr. 5182-0735 erhältlich.
<b>Kapillaren-/Fitting-Starter-Kits: 17 mm ID (grüne Beschichtung) 0,12 mm ID (rote Beschichtung)</b>	5065-9939 5065-9937	Siehe entsprechenden Abschnitt in dieser Broschüre.
<b>HPLC-Lösungsmittelfilter/ Entgaser-Einheit</b>	3150-0577	Die Einheit filtert die mobile Phase durch Entfernen von Verunreinigungen und Entgasen der Lösungsmittel und sorgt so für eine optimale Leistung des LC-Systems.
<b>Regenerierte Zellulose-Filtermembranen, Porengröße 0,45 µm, 100 St.</b>	3150-0576	
<b>Auslasskugelventil (quaternär, isokratisch)</b>	G1311-60012	Regelmäßig austauschen, um optimale Leistung zu erhalten. Bei binärem Ventil Best.-Nr. G1312-60012 verwenden.
<b>Kartusche für das Aktiveinlassventil (400 bar)</b>	5062-8562	Bei 600 bar Best.-Nr. G1312-60020 verwenden.
<b>Zertifizierte Deuteriumlampe</b>	2140-0820 mit RFID-Tag G1314-60101 mit RFID-Tag	Diese Lampe ist für folgende Detektoren geeignet: DAD (G1315D), DAD SL (G1315C), MWD (G1365D) und MWD SL (G1365C). Die Modellnummern befinden sich auf der Vorderseite des Geräts. Diese Lampe kann mit dem VWD-Detektor (G1314D) und dem VWD SL Plus (G1314E) verwendet werden.

## LC/MS-Verbrauchsmaterialien (zusätzlich zu den oben genannten)

<b>Geräuschdämmung für Agilent LC/MS-Systeme 29,7 x 41,9 x 76,2 cm (BxHxT)</b>	G3199B	Geräuschdämmender Schrank mit feuerbeständiger Schaumisolierung zur Reduzierung des Pumpengeräuschs. Minimiert die Vibration. Feststellbare Rollen für einfachen Transport. LED- und akustischer Alarm bei Temperaturanstieg über 35 °C. Herausnehmbare geformte Plastikwanne im patentierten Design für einfachen Ölwechsel.
--	--------	---

**Fordern Sie Ihre Handbücher an.** Auf der Seite [www.agilent.com/chem/getguides](http://www.agilent.com/chem/getguides) können Sie eine Kopie des *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010*, des Auswahlhandbuchs für LC-Säulen und des Wartungshandbuchs für LC- und LC/MS-Systeme bestellen sowie Unterstützung von einem Säulen- und Zubehörspezialist anfordern.

## Von Agilent zertifizierte Lampen mit langer Lebensdauer verbessern die Chromatographieleistung

Agilents Deuteriumlampen verbessern die allgemeine Empfindlichkeit Ihres Geräts, da sie eine deutlich kleinere Apertur aufweisen als herkömmliche Lampen. Diese kleine Apertur erhöht die Lichtintensität und verringert das Rauschen, was zu einem besseren Signal/Rausch-Verhältnis führt.



Agilent Lampen werden beim Herstellungsprozess per Computersteuerung exakt ausgerichtet, sodass eine perfekte Einpassung in Agilent Geräte gewährleistet ist. Ihre Lampe ist somit nicht nur leistungsoptimiert, sondern lässt sich auch einfacher einsetzen und entfernen.

Weitere Informationen finden Sie im Katalog oder unter [www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store).

## Supereinfache Verbindungen dank der Kapillar-Kits von Agilent

Die einzigartigen, flexiblen Edelstahl-Kapillarverbindungen von Agilent sind hervorragend für die Anschlüsse und Verbindungen Ihrer LC-Module geeignet. Damit sie mit den Standard-End-Fittings von 1/16 Zoll verwendet werden können, wird an beiden Enden eine passgenaue Manschette verschweißt. Agilents einzigartiger Laserschweißprozess gewährleistet, dass beide Kapillarenden absolut plan sind. Somit wird jegliches zusätzliche Totvolumen vermieden.



- **Flexibel und einfach zu handhaben.** Die flexiblen Edelstahl-End-Fittings mit einem Außendurchmesser von 0,6 mm sind einfacher zu handhaben als herkömmliche, schwer zu biegende Kapillaren mit 1,6 mm Außendurchmesser.
- **Exakter Schnitt.** Die beschnittenen Kapillaren mit quadratischen Enden weisen keinerlei Unebenheiten und keine Unregelmäßigkeiten beim Innendurchmesser auf. Beim Schneidvorgang durch Funkenerosion (EDM) wird nur entionisiertes Wasser verwendet, um jegliche Verunreinigung zu vermeiden.

Die unten angegebenen Kits bieten Ihnen alle Leitungs- und Verbindungsoptionen, die Sie entsprechend Ihrer Applikation für die Verbindung der Pumpe, des automatischen Probengebers, der Ventile und der Detektoren benötigen.

Jedes Kit enthält ein Victorinox-Cybertool mit über 30 verschiedenen Werkzeugen.



### Kapillaren-/Fitting-Starter-Kit, 0,17 mm ID (grüne Beschichtung)

**Inhalt des Kits:** PEEK-Kapillare 0,18 mm ID, 1,5 m (1), 1/16"-PEEK-Fittings in Farbe (10), 1/16"-PEEK-Fittings (10), Schneidwerkzeug für PEEK-Kapillaren (1); Edelstahl-Kapillare: 105 x 0,17 mm (4), 150 x 0,17 mm (4), 200 x 0,17 mm (2), 280 x 0,17 mm (2), 400 x 0,17 mm (1), 1/16"-Edelstahl-Fittings (10), totvolumenarme Edelstahl-Kupplungen (3); Rheotool (1); Cybertool (1)

5065-9939

### Kapillaren-/Fitting-Starter-Kit, 0,12 mm ID (Teile wie oben, nur mit 0,12 mm ID)

5065-9937

## Vorbeugende Wartung durch Agilent

damit Ihr LC/MS-System stets Höchstleistung erbringt. Bei der jährlichen vorbeugenden Wartung des LC/MS-Systems führt ein Servicemitarbeiter folgende Arbeiten durch:

- Inspektion des Systems, Erkennung von Leckagen und Drucktests
- Austausch der Pumpenkopfdichtung, der Spülventildichtung und der Filterfritten
- Reinigung des Probengebers, Austausch der Rotordichtung und der Nadelsitz-Einheit
- Entfernen und Reinigen der Ionenquelle des Massenspektrometers
- Inspektion der Vakuumpumpen und Ölwechsel bei der mechanischen Pumpe
- Pflege der Service-Protokolle

Untersuchungen haben gezeigt, dass bei einer regelmäßigen Wartung durch Agilent die Ausfallrate um bis zu 25 % gesenkt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [www.agilent.com/chem/services](http://www.agilent.com/chem/services).

## Die Agilent ZORBAX-Produktfamilie hat sich bewährt, und sie wächst weiter

Die Agilent HPLC-Säule ist ein Produkt, das auf 40 Jahren Erfahrung bei der HPLC-Säulenherstellung basiert. Dank der einheitlichen Qualitätskontrolle aller Aspekte der Säulenentwicklung können Sie sicher sein, dass Ihre Agilent ZORBAX-Säule die erwarteten Ergebnisse liefert.

Agilent hat die Auswahl an ZORBAX-Säulen beständig erweitert, sodass heute mehr als 900 ZORBAX-Säulen für unterschiedliche Anforderungen zur Verfügung stehen. **Folgende Produktlinien stehen dabei an vorderster Stelle:**

**Agilent ZORBAX Eclipse Plus-Säulen** bieten hohe Auflösung und eine ausgezeichnete Peakform bei allen Arten von Substanzen. Sie sind bestens für die Methodenentwicklung geeignet, da sie sich durch zuverlässige Leistung und eine große Auswahl auszeichnen.

- *Hervorragende Leistung aufgrund der extradichten Belegung und einem präzisen Doppel-Endcapping-Prozess*
- *Neue Endcapping-Reagenzien*
- *Einmaliger Bindungsprozess, optimiert für verbessertes, hochleistungsfähiges Kieselgel*
- *Große Auswahl an Partikelgrößen für LC/MS-Analysen: Eclipse Plus-Säulen sind in den Partikelgrößen 1,8, 3,5 oder 5 µm in C8, C18, Phenyl-Hexyl und PAK erhältlich*



**Agilent ZORBAX RRHT-Säulen (Rapid Resolution High Throughput)** ermöglichen schnelle und ultraschnelle HPLC-Trennungen mit einer höheren Auflösungsfähigkeit. Die meisten Agilent ZORBAX-Phasen für RRHT-Säulen sind mit 1,8-µm-Partikeln erhältlich.

- *Sub-2-Mikron-Technologie (1,8 µm), vollständig poröse Partikel*
- *Kleine Partikel bieten hohe Auflösung*
- *Kurze Säulenlängen (15-50 mm) ermöglichen Hochgeschwindigkeitsanalysen*

**ZORBAX-Biosäulen:** Die Säulen 300Å StableBond und Extend 300Å C-18 eignen sich besonders für hochauflösende, hocheffiziente Trennungen von Biomolekülen. Für Reversed-Phase-Trennungen von Proteinen und Peptiden mit unterschiedlichen pH-Werten und Methoden stehen zahlreiche weitere Säulen von Agilent zur Verfügung. *Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den LC/MS-Biosäulen in der Tabelle auf der Rückseite dieser Broschüre.*

## Erste Auswahl an Säulen

Folgende Säulen werden für den Beginn der Methodenentwicklung empfohlen:

Kleine Moleküle		Große Moleküle	
Standard-Analyse	Schnelle Analyse	Standard-Analyse	Schnelle Analyse
Eclipse Plus C18, 4,6 x 150 mm, 5 µm, Best.-Nr. 959993-902	Eclipse Plus C18, 4,6 x 75 mm, 3,5 µm, Best.-Nr. 959933-902	ZORBAX 300SB-C18, 4,6 x 150 mm, 5 µm, Best.-Nr. 883995-902	ZORBAX 300SB-C18, 4,6 x 50 mm, 3,5 µm, Best.-Nr. 865973-902
4,6 x 150 mm, 3,5 µm, Best.-Nr. 959963-902	Rapid Resolution HT, 600 bar, 4,6 x 50 mm, 1,8 µm, Best.-Nr. 959941-902		Poroshell 300SB-C18, 2,1 x 75 mm, 5 µm, Best.-Nr. 660750-902

*Weitere Informationen über das komplette Angebot an ZORBAX-Säulen finden Sie in der Tabelle auf der Rückseite.*

## Referenzressourcen

[www.agilent.com/chem/getguides](http://www.agilent.com/chem/getguides) – Anforderung wichtiger Handbücher für die ersten Schritte

[www.ZORBAXmethod.com](http://www.ZORBAXmethod.com) – Individuelle LC-Säulen-Informationen

[lc-column-support@agilent.com](mailto:lc-column-support@agilent.com) (E-Mail) – Technische Unterstützung und Hilfe bei der Säulenauswahl

[www.agilent.com/chem/SampliQ](http://www.agilent.com/chem/SampliQ) – Informationen über die neue Agilent SampliQ SPE-Produktlinie

[www.agilent.com/chem/vialsguide](http://www.agilent.com/chem/vialsguide) – Informationen über alle Agilent Probenflaschen

[www.agilent.com/chem/services](http://www.agilent.com/chem/services) – Informationen zu Dienstleistungsvereinbarungen und Empfehlungen für vorbeugende Wartungen

[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store) – Online-Bestellungen



## Leistungsstarke Festphasen-Extraktion (SPE) mit SampliQ

Mit Agilent SampliQ SPE lassen sich Proben sicher aus komplexen Matrices extrahieren und konzentrieren. So wird die Genauigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer LC-Analysen erhöht.

**Die SampliQ SPE ermöglicht effiziente und präzise Analysen.** SampliQ Sorbenzien und Kartuschen werden wie alle Agilent Systeme und Säulen mit großer Sorgfalt und Qualität gefertigt. Jetzt steht Ihnen diese herausragende Leistung bereits zu Beginn Ihrer Analyse zur Verfügung.

SampliQ SPE-Produkte:

- bieten Polymer-, Kieselgel- und andere Sorbenzien für jede SPE-Anforderung
- sorgen für reproduzierbare Ergebnisse
- bieten Proben mit höherer Reinheit und Konzentration

**SampliQ Polymersorbenzien für Zeit sparende Methodenentwicklung und Nachbearbeitung.** Mit den neuen Agilent SampliQ Polymeren ist die Retention großer Target-Moleküle in einem breiten pKa-Bereich möglich. Im Gegensatz zu Phasen auf Kieselgelbasis liefern sie dieselben Ergebnisse, auch wenn sie während der Konditionierung versehentlich austrocknen. So müssen Sie nicht von vorn beginnen.

Die neuen Agilent SampliQ Optimized Polymer Technology (OPT)-Kartuschen zeichnen sich durch hohe Flexibilität aus, da sie Retention sowohl bei polaren als auch unpolaren Substanzen auf der Basis ihrer kombinierten hydrophilen und lipophilen Eigenschaften aufweisen.

### POLYMERE

	OPT	DVB	SCX	SAX	PS-DVB
1 ml 30 mg, 100 St.	5982-3013	5982-3113	5982-3213	5982-3313	
3 ml 60 mg, 50 St.	5982-3036	5982-3136	5982-3236	5982-3336	
6 ml 150 mg, 30 St.	5982-3067	5982-3167	5982-3267	5982-3367	
6 ml 500 mg, 30 St.					5982-3165
6 ml 1000 mg, 30 St.					5982-3160

Weitere Informationen, Bestellnummern und Application Notes finden Sie unter [www.agilent.com/chem/SampliQ](http://www.agilent.com/chem/SampliQ).

### KIESELGELBASIERT

Reversed-Phase (unpolar)				
	C18	C18EC	C8	Phenyl
1 ml 100 mg, 100 St.	5982-1111	5982-1311	5982-1011	5982-1511
3 ml 200 mg, 50 St.	5982-1132	5982-1332	5982-1032	5982-1532
3 ml 500 mg, 50 St.	5982-1135	5982-1335	5982-1035	5982-1535
6 ml 500 mg, 30 St.	5982-1165	5982-1365	5982-1065	
6 ml 1000 mg, 30 St.	5982-1160	5982-1360		

Normale Phase (polar)	
Kieselgel	Amino
5982-2211	5982-1811
5982-2232	5982-1832
5982-2235	5982-1835
5982-2265	5982-1865
5982-2260	5982-1860

### WEITERE SORBENZIEEN

#	Aluminium-oxid sauer	Aluminium-oxid Basisch	Aluminium-oxid neutral	Florisil	Kohlenstoff
1 ml 100 mg, 100 St.					5982-4411
3 ml 200 mg, 50 St.				5982-4332	
3 ml 500 mg, 50 St.	5982-4035	5982-4135	5982-4235	5982-4335	5982-4435*
6 ml 500 mg, 30 St.				5982-4365	5982-4465
6 ml 1000 mg, 30 St.	5982-4060	5982-4160	5982-4260	5982-4360	



\*3 ml/250 mg

## Saubere Systeme durch Lösungsmittelfilter und Entgaser

Diese Komponenten verringern den Kolbenverschleiß, erhöhen die Lebensdauer von Säulen und verhindern Pumpenausfälle durch Luftblasen und Partikel in Rückschlagventilen.



HPLC-Lösungsmittelfilter/ Entgaser-Einheit	3150-0577
Regenerierte Zellulose- Filtermembranen, Porengröße 0,45 µm, 100 St.	3150-0576

## Hohe HPLC-Leistung mit Premium-Spritzenfiltern

Agilent Premium-Spritzenfilter sind hochwertige, gebrauchsfertige Filter, die mit Wasser, Methanol und Acetonitril auf die Abwesenheit UV-absorbierender Substanzen bei typischen HPLC-Wellenlängen getestet wurden und entsprechend zertifiziert sind. Das Filtern von Proben steigert die Effizienz von Analysen und erhöht die Lebensdauer der Säulen.



Premium-Membranfilter, 100 St.			
Beschreibung	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Bestellnummer
PTFE mit Luer-Spitze	30	0,20	3150-0753
PTFE mit Luer-Spitze	30	0,45	3150-0754
PTFE mit Luer-Spitze	13	0,45	5185-5836
PTFE mit Mini-Spitze	13	0,45	5185-5837
Zelluloseazetat mit Luer-Spitze	30	0,45	5061-3363

Premium-Membranfilter aus regenerierter Zellulose, 100 St.			
Beschreibung	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Bestellnummer
Luer-Spitze	30	0,20	5061-3354
Luer-Spitze	30	0,45	5061-3364
Luer-Spitze	13	0,20	5064-8222
Luer-Spitze	13	0,45	5061-8221
Mini-Spitze	13	0,20	5061-3366
Luer-Spitze	13	0,45	5061-3365

Weitere Informationen finden Sie unter [www.agilent.com/chem/syringefilters](http://www.agilent.com/chem/syringefilters).

## Einfache Probenfilterung mit Mini-UniPrep

Die spritzenlosen Mini-UniPrep-Filter sind innovative, vormontierte Filtergeräte zum Entfernen von Partikeln aus Proben. Eine einzelne Einheit für den Einmalgebrauch ersetzt die Kombination aus Spritzenfiltern, Spritzen, Flaschen für den automatischen Probengeber, Transportbehältern, Septen und Verschlusskappen.



0,45 µm PTFE, für aggressive Proben.	5190-1415
0,45 µm Nylon, für wässrige und organische Proben, pH-Wert 3-10.	5190-1416
0,45 µm PP, für lösungsmittelbasierte Proben, niedrige Wasserdurchbruchwerte.	5190-1417
0,45 µm regenerierte Zellulose, für wässrige oder organische Lösungsmittel, Membran mit sehr geringer nichtspezifischer Proteinbindung.	5190-1418
0,20 µm PTFE, für aggressive Proben.	5190-1419
0,20 µm Nylon, für wässrige und organische Proben, pH-Wert 3-10.	5190-1420
0,20 µm PP, für lösungsmittelbasierte Proben, niedrige Wasserdurchbruchwerte.	5190-1421
0,20 µm regenerierte Zellulose, für wässrige oder organische Lösungsmittel, Membran mit sehr geringer nichtspezifischer Proteinbindung.	5190-1422

Weitere Informationen finden Sie unter [www.agilent.com/chem/uniprep](http://www.agilent.com/chem/uniprep).

## Optimale Leistung des automatischen Probengebers mit den zertifizierten Probenflaschen und Verschlusskappen von Agilent

Produktivität und Leistung sind die Gründe, warum Sie Probenflaschen und Verschlusskappen von Agilent verwenden sollten:

- Eine strenge Qualitätskontrolle stellt sicher, dass Höhe, Breite, Innen- und Außendurchmesser der Öffnung, Schulterhöhe und -radius, Länge des Halses und der Flaschenboden sorgfältig geprüft werden.
- Alle Probenflaschen von Agilent werden aus qualitativ hochwertigem Borsilikatglas (ASTM 1, Klasse A) hergestellt, um Veränderungen des Flascheninhaltes zu minimieren.
- Agilent führt chromatographische Tests der für die Flaschen verwendeten Silikonsepten durch, um das Risiko der Probenkontamination durch extrahierbare Anteile zu verringern.
- Jede Probenflasche und Verschlusskappe von Agilent wird mit einem Qualitätszertifikat ausgeliefert.



Weitere Informationen zu Probenflaschen finden Sie unter [www.agilent.com/chem/vialsguide](http://www.agilent.com/chem/vialsguide).

# Gebundene ZORBAX Reversed-Phase-Phasen von Agilent im Überblick

## ZORBAX RP-LC-Säulen

### Empfohlene Verwendungszwecke und Applikationen

<b>Eclipse Plus</b> RRHT 1,8 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hervorragend zur Methodenentwicklung geeignet</li> <li>In C18, C8 und Phenyl-Hexyl erhältlich</li> <li>Hohe Lebensdauer mit einem pH-Wert von 2 bis 9 für zuverlässige Trennungen basischer, saurer und neutraler Substanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgezeichnete Peakform bei basischen Substanzen</li> <li>Bessere langfristige Reproduzierbarkeit durch strenge Qualitätskontrollen</li> <li>Hohe Auflösung und Effizienz dank 5-, 3,5- und RRHT-1,8-µm-Säulen</li> </ul>
<b>Poroshell 120</b> (in Kürze erhältlich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Effizienz bei niedrigem Druck dank oberflächlich poröser Partikel</li> <li>2,7-µm-Partikel bieten ähnliche Effizienz wie Partikel mit weniger als 2 µm</li> <li>C18-Phasen mit und ohne Endcapping für optimale Selektivität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendbar bei LC-Systemen mit 400 und 600 bar</li> <li>Poroshell 120 und Poroshell 300 sind besonders für biopharmazeutische Trennungen geeignet</li> </ul>
<b>Eclipse XDB</b> RRHT 1,8 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vier Selektivitäten für flexible Methodenentwicklung (C18, C8, Phenyl, CN)</li> <li>Hohe Leistung in einem großen pH-Bereich von 2 bis 9</li> <li>Gute Peakform bei Säuren, Basen und neutralen Verbindungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Lebensdauer durch besonders dichte Belegung und doppeltes Endcapping</li> <li>Auswahl von Kapillar- bis hin zu präparativen Säulen</li> <li>Schnelle, ultraschnelle und hochauflösende Trennungen mit 5-, 3,5- und RRHT-1,8-µm-Säulen</li> </ul>
<b>StableBond (SB)</b> RRHT 1,8 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basische, saure, neutrale Substanzen</li> <li>Außergewöhnliche Stabilität bei geringem pH-Wert</li> <li>80Å und 300Å für kleine Moleküle, Proteine und Peptide</li> <li>Hohe Temperaturen bei niedrigem pH-Wert möglich (bis zu 90 °C bei C18, 80 °C bei C8, C3, Phenyl, CN und Aq)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Große Auswahl an gebundenen Phasen für unterschiedliche Selektivität (C18, C8, C3, CN, Phenyl, Aq)</li> <li>Verwendung mobiler Phasen für die LC/MS mit Ameisensäure, Essigsäure oder Trifluoressigsäure</li> <li>Schnelle Trennungen mit 3,5- und RRHT-1,8-µm-Säulen</li> </ul>
<b>Bonus-RP</b> RRHT 1,8 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennung von basischen Substanzen in wässrigeren mobilen Phasen</li> <li>Allgemeine Trennung von basischen, neutralen und sauren Substanzen bei mittlerem oder niedrigem pH-Wert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separate Peptide für unterschiedliche Selektivität</li> <li>Schnelle Trennungen mit 3,5- und RRHT-1,8-µm-Säulen</li> </ul>
<b>Extend-C18</b> RRHT 1,8 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennen von basischen Substanzen oberhalb ihres pKa-Werts in freier basischer Form, Trennung von basischen, sauren und neutralen Substanzen bei einem hohen pH-Wert bis zu pH 11,5</li> <li>Verwendet bei der LC/MS Ammoniumhydroxid als Zusatz der mobilen Phase für kleine Moleküle oder Peptide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennung bei hohem, mittlerem und niedrigem pH-Wert zwecks Selektivitätsänderungen</li> <li>ZORBAX 80Å Porengröße 300Extend für Proteine und Peptide bei einem pH-Wert von 10</li> <li>Schnelle Trennungen mit 3,5- und RRHT-1,8-µm-Säulen</li> </ul>
<b>Agilent ZORBAX Rx</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Trennung von basischen, neutralen und sauren Substanzen bei niedrigem pH-Wert</li> <li>Rx-C18 bietet aufgrund der einzigartigen Bindung eine andere Selektivität als SB-C18</li> <li>Rx-C8 entspricht SB-C8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rx-Sil bietet bei normalen Phasen und HILIC-Applikationen eine hervorragende Peakform</li> </ul>

## LC/MS-Biosäulen

### Empfohlene Verwendungszwecke und Applikationen

<b>Kapillar und Nano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Höchste Empfindlichkeit bei kleinsten Probemengen, Packungen/Phasen für kleine und große Moleküle</li> <li>Kompatibel mit allen LC/MS-Interfaces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innendurchmesser von 0,5, 0,3, 0,1 und 0,75 mm</li> <li>Ideal für 1-D- und 2-D-Applikationen (Proteomics)</li> </ul>
<b>Poroshell 300</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfügbar in C18, C8, C3 und Extend-C18 für schnelle HPLC-Trennungen von Peptiden und Proteinen von bis zu 500-1000 kDa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideal für IgG-Trennungen</li> <li>Für schnelle Trennungen von großen Biomolekülen</li> </ul>
<b>ZORBAX 300Å StableBond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfügbar in C18, C8, C3 und CN für unübertroffene Widerstandsfähigkeit bei niedrigem pH-Wert</li> </ul>	
<b>ZORBAX 300Å Extend-C18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für hocheffiziente Trennungen von Peptiden bei einem pH-Wert zwischen 2 und 11,5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei 4,6 x 50 mm und 3,5 µm Best.-Nr. 885973-902 verwenden.</li> </ul>

Fordern Sie die Auswahlhandbücher **Bio-Columns Selection Guide** und **Agilent ZORBAX Column Selection Guide for HPLC** unter [www.agilent.com/chem/getguides](http://www.agilent.com/chem/getguides) an.

Weitere Informationen über ZORBAX-Säulen sowie applikationsspezifische Säuleneempfehlungen erhalten Sie unter [www.ZORBAXmethod.com](http://www.ZORBAXmethod.com).

Agilent Servicecenter in Ihrem Land suchen  
[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

USA und Kanada  
**+1 800 227 9770**  
[agilent\\_inquiries@agilent.com](mailto:agilent_inquiries@agilent.com)

Europa  
[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Asien-Pazifik  
[adinquiry\\_apsca@agilent.com](mailto:adinquiry_apsca@agilent.com)

Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2008  
Gedruckt in den USA, 19. Dezember 2008  
5990-3375DEE



**Agilent Technologies**