

Neueste Entwicklungen im Bereich Flüssigchromatographie



Our measure is your success.

products | applications | software | services



Agilent Technologies

Die neuen Agilent LC-Lösungen für sämtliche Anforderungen im Labor

Leistung, Produktivität und Nutzen sind die Anforderungen an ein Flüssigkeitschromatographie-System.

Unabhängig von der jeweiligen Branche und der Applikation, Agilent unterstützt Sie, noch bessere Datenqualität und schnellere, zuverlässigere Ergebnisse mit Ihrem LC- System zu erzielen, ohne dass ein kompletter Austausch der Hardware oder eine komplette Umstellung der bereits angewandten Methoden erforderlich ist.

Die neuen Agilent LC- und LC/MS-Systeme erfüllen dies.

Mit den neuen leistungsfähigen Poroshell 120-Säulen mit niedrigem Vordruck lassen sich Geschwindigkeit und Auflösung jedes Systems optimieren.

Darüber hinaus bieten neue Erweiterungen der Agilent Serie 1200 noch mehr Möglichkeiten für die konventionelle LC und die Rapid Resolution LC.

Agilent bietet eine umfassende Auswahl an LC- und LC/MS-Systemen.

Diese ermöglichen es, alle Applikationen so umfassend zu optimieren und gleichzeitig die Analysenfunktionen perfekt auf die Arbeitsabläufe und das jeweilige Budget abzustimmen.



Die neuen Agilent LC-Lösungen

- **Mehr Trennleistung für RRLC und konventionelle LC** mit den neuen Poroshell 120-Säulen mit niedrigem Vordruck von Agilent
- **Mehr Kontrolle und Flexibilität bei der Methodenentwicklung** mit dem neuen automatisierten Methodenentwicklungssystem der Serie 1200
- **Mehr Nachweismöglichkeiten** – darunter neue UV/Vis- und ELSD-Detektoren der Serie 1200
- **Hohe Leistungsfähigkeit des automatischen Probengebers und nahezu keine Probenverschleppung** mit dem neuen automatischen Hochleistungsprobengeber SL Plus der Serie 1200
- **Stabilere Nanoflow-Trennungen** von Agilent innovativer HPLC-Chip-Technologie und neuen Applikationen für kleine Moleküle
- **Leistungsstärkere LC/MS- und LC/MS/MS-Funktionen** der gesamten Produktlinie der Agilent Serie 6000
- **Mehr Steuerungs- und Datenmanagement-Funktionen** dank erweiterter Funktionen der ChemStation Software
- **Längere Betriebszeit und optimale Nutzung der Säulen und Verbrauchsmaterialien** mit der Lab Monitor & Diagnostic Software

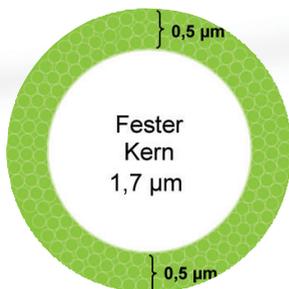


Optimieren S



Neue Agilent Poroshell 120-Säulen: hohe Produktivität , niedriger Vordruck

Mit den hervorragenden neuen Poroshell 120 Säulen von Agilent, die das Poroshell 300 Portfolio erweitern, kann die Produktivität von fast jeder LC-Applikation gesteigert werden. Die Säulen arbeiten verglichen mit herkömmlichen hochauflösenden Säulen bei einem um 40–50 % geringeren Druck und bieten effiziente Trennungen wie Partikelgrößen unter 2 μm , ohne Aufrüstung auf ein Hochdrucksystem.



Innenansicht von Poroshell 120.
Die 2,7- μm -Partikelsäule hat einen festen Kern (1,7 μm) und eine poröse 0,5- μm -Außenschicht, wodurch der Diffusionsweg verkürzt und der Massentransfer effizienter wird.

Maximale Trennleistung – eine Bodenzahl von 90.000 in nur 4 Minuten!

Dank des niedrigen Gegendrucks der Poroshell 120-Säulen können Sie mehrere Säulen miteinander verbinden und so eine extrem hohe Trennleistung erzielen (eine Bodenzahl von 90.000 in 4 Minuten). Dies ermöglicht eine bessere Auflösung komplexerer Proben und die Trennung von noch mehr Substanzen als je zuvor.

Höhere Geschwindigkeit und Effizienz für sämtliche Systeme

Mit der Effizienz einer 1,8- μm -Säule können Poroshell 120-Säulen bei niedrigerem Druck für unterschiedliche Gerätekonfigurationen, Applikationen und Probentypen eingesetzt werden. Bei einem LC-Standardsystem lassen sich mit diesen Säulen höhere Geschwindigkeiten und eine bessere Auflösung erzielen. Bei einem ultraschnellen Hochdrucksystem ermöglichen sie maximale Effizienz und Auflösung und noch schnellere Trennungen.

Robustere Ergebnisse bei allen Probentypen

Standardfritten und eine größere Porengröße verringern das Verstopfungsrisiko der Säulen, selbst bei klinischen Proben und anderen verunreinigten Matrices. Agilent bietet verschiedene Möglichkeiten für eine hervorragende Peakform – eine hochgradig deaktivierte Säule mit Endcapping und eine Version ohne Endcapping der beliebten C18-Phase.

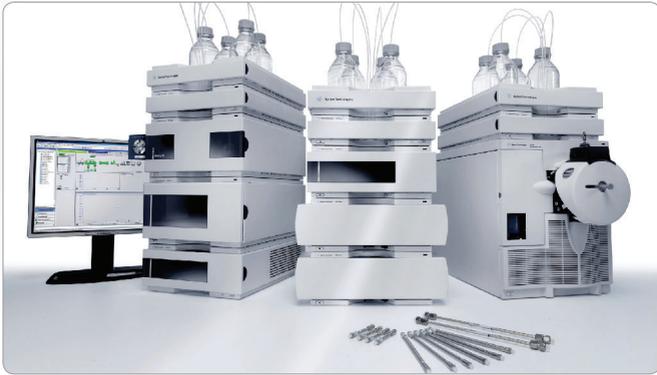
Agilent ZORBAX 1,8 μm Rapid Resolution HT-Säulen

sind die beste Wahl, wenn es um ultraschnelle Applikationen mit hohem Durchsatz geht. Für maximale Flexibilität bei den Methoden bietet Agilent mehr als 140 RRHT 1,8- μm -Säulen an:

- 14 verschiedene chemische Säulebelegungen – 13 gebundene Phasen und Silica für HILIC
- 6 Säulenlängen (150, 100, 75, 50, 30 und 20 mm)
- 3 Innendurchmesser (4,6, 3,0 und 2,1 mm ID)
- Passende 3,5- μm -, 5- μm - und 7- μm -Optionen für ein leichtes Scale-Up und bidirektionalen Methodentransfer zwischen herkömmlicher HPLC und RRLC



Sie die Leistung Ihres LC-Systems.



Agilent LC-Methodenentwicklungslösung der Serie 1200

Die neue Agilent Methodenentwicklungslösung der Serie 1200 bedeutet eine erhebliche Zeitersparnis im Labor, da sie optimale Trennmethode ohne aufwendigen manuellen Säulenwechsel und Austausch von Lösungsmitteln erstellt. Das hoch flexible System, das vollständig aus Standardmodulen der Agilent Serie 1200 besteht, bietet an Ihre Arbeitsabläufe angepasste Lösungen, die hervorragend für jede LC-Methodenentwicklungsgruppe geeignet sind. Es ermöglicht:

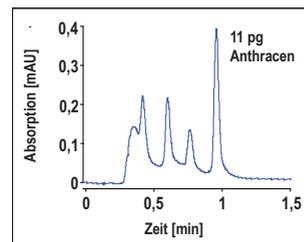
- Vollautomatische Methodenentwicklung vom Entwurf bis hin zu Testversuchen – Entwicklung komplexer Methodensuche mit wenigen Mausklicks und Testen von Methoden über Nacht
- Automatische Auswahl von bis zu acht Säulen und bis zu 15 verschiedenen Lösungsmitteln
- Schnelle Optimierung der Temperatursauswahl mit bis zu 6 unabhängigen Säulentemperaturzonen und Thermostatventilen
- Erweiterung der Methodenentwicklungsfunktionen durch Einsatz des Quadrupol LC/MS der Serie 6100



Mit zwei thermostatisierten Säulenöfen und Auswahlventilen, können Sie bis zu acht Säulen von maximal 100 mm Länge oder sechs Säulen mit einem Abfallanschluss und einem Bypass verbinden. Ein dritter Säulenofen ermöglicht die Verwendung von Säulen, die länger als 100 mm sind.

Neue Nachweismöglichkeiten: Höhere Empfindlichkeit, schnellere Detektion

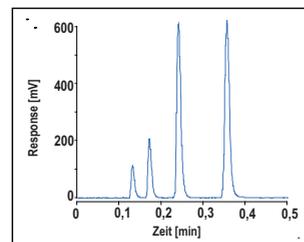
Neuer Agilent Variabler Wellenlängendetektor SL Plus der Serie 1200



Dreimal höhere Empfindlichkeit.
Neu gestaltete optische Komponenten bieten höchste Signalpegel und niedrigstes Basislinienrauschen.

Mit Datenaufnahmeraten von bis zu 160 Hz bietet der neue Agilent Variable Wellenlängendetektor SL Plus der Serie 1200 schnellste LC-Analysen. Hervorragende Rausch- und Drieteigenschaften bieten maximale Empfindlichkeit auch bei niedrigsten Nachweisgrenzen sowie eine genaue Quantifizierung im Spurenbereich. Ein äußerst großer linearer Bereich stellt eine zuverlässige, gleichzeitige Detektion und Messung primärer Substanzen, Nebenprodukte und Verunreinigungen sicher.

Neuer Agilent Verdampfungs-Lichtstreuungsdetektor der Serie 1200

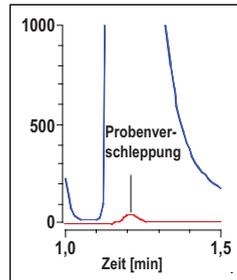


Nachweis halbflüchtiger Parabene mittels RRLC.

Der vollständig in die Agilent ChemStation Software integrierte Agilent ELSD der Serie 1200 ermöglicht die hochempfindliche Detektion von Substanzen, die keine UV-Strahlung absorbieren. Der Detektor bietet eine universelle Messung unter isokratischen und Gradienten-Bedingungen – unabhängig vom Absorptionsvermögen, der Fluoreszenz oder der Elektroaktivität einer Substanz. Minimierter Peakverbreiterung gewährleistet Kompatibilität mit der ultraschnellen RRLC.

Neuer Hochleistungsprobengeber SL Plus der Serie 1200: Nahezu keine Probenverschleppung

Nach der Injektion von 240 ng
Chlorhexidin betrug die Proben-
verschleppung 0,0028 % bzw. 8 pg.



Der Hochleistungsprobengeber SL Plus der Serie 1200 wurde intensiv überarbeitet, um die Leistung und Produktivität für anspruchsvolle RRLC- und hochempfindliche LC/MS-Applikationen zu optimieren. Das auf der Basis des bewährten Durchfluss-Designs mit einer großen Bandbreite an Injektionsvolumina und der Möglichkeit zur verlustfreien Injektion kleiner Proben entwickelte neue SL Plus-Modell weist nahezu keine Probenverschleppung auf – in der Regel weniger als 0,004 %.

Mit dem HPLC-Chip wird die Nanoflow-LC/MS so einfach wie noch nie.

Die in die LC-Systeme der Serie 1200 und in die LC/MS-Systeme der Serie 6000 integrierte revolutionäre HPLC-Chip-Technologie von Agilent verbindet die Probenanreicherungs- und Trennsäulen eines LC-Nanoflow-Systems mit den komplizierten Kapillarverbindungen und der Nanospray-Spitze, die in der Elektrospray-Massenspektrometrie verwendet werden – all dies auf einem einzigen, wiederverwendbaren Mikrofluidik-Chip von der Größe eines Mikroskop-Objektträgers. Wiederverwendbare Chips sind mit verschiedenen (auch individuell angepassten) Funktionen verfügbar, um einfache, austauschbare Arbeitsabläufe bei minimalen Ausfallzeiten und maximaler Produktivität zu ermöglichen. Neue Applikationen für kleine Moleküle ergänzen die beliebte Proteomics-Auswahl.

Die vielseitige, bedienerfreundliche HPLC-Chip-Plattform bietet „Plug-and-Play“-Flexibilität. So kann man in Minutenschnelle einfach zwischen verschiedenen Projekten oder verschiedenen Anwendern wechseln.

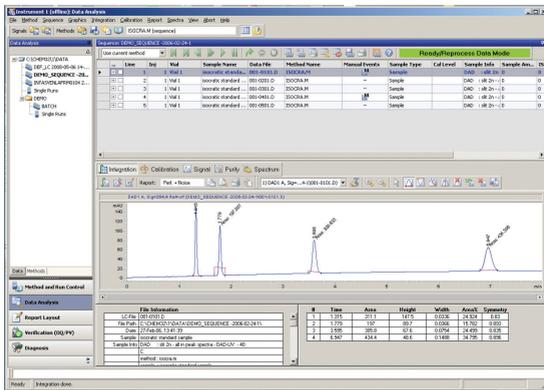


Agilents LC/MS-Portfolio umfasst
Single Quadrupol-, Ion Trap-, Triple
Quadrupol-, TOF- und Q-TOF-Lösungen.

Agilent LC/MS-Systeme der Serie 6000

Wenn es um hochempfindliche Analysen von Zielsubstanzen und eine noch bessere Identifizierung unbekannter Substanzen geht, kommen LC/MS-Systeme von Agilent zum Einsatz. Die Agilent Massenspektrometer der Serie 6000 sind genau auf die Agilent LC-Systeme der Serie 1200 abgestimmt.

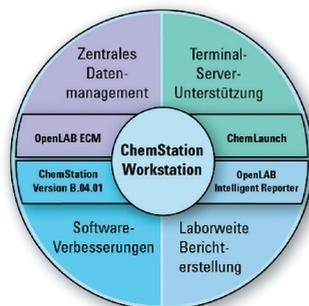
- Entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen der Labors bietet Agilent verschiedene hervorragende LC/MS-Systeme an: Single Quadrupol, Ion Trap, Triple Quadrupol, TOF und Q-TOF
- Branchenweit hat Agilent das größte Angebot an Ionisierungsquellen, die alle problemlos auswechselbar sind, sodass Sie nahezu alle Substanzklassen ionisieren und messen können
- Agilent MassHunter Software für intuitive Gerätesteuerung, substanzbasierte Datenverarbeitung sowie ablaufgesteuerte qualitative und quantitative Datenanalyse und Berichterstellung



Neue ChemStation Software: Optimale Integration in Ihren Arbeitsablauf und in Ihre Applikation

Agilent ChemStation Software ermöglicht es auch weniger versierten Anwendern, vollen Nutzen aus den leistungsstarken Funktionen des Agilent LC-Systems der Serie 1200 zu ziehen. Von der bedienerfreundlichen, vertrauten Benutzeroberfläche über die neue, erweiterte Level-5-Gerätesteuerung wurde alles so gestaltet, dass sich stets optimale Analysenergebnisse erzielen lassen.

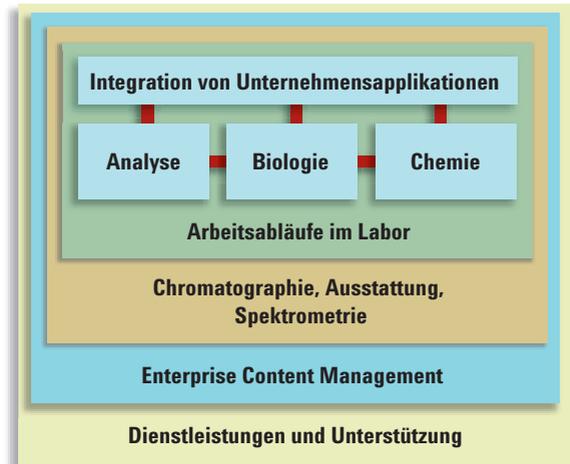
- Nahtlose Integration in regulierte und nicht regulierte Bereiche (einschließlich Unterstützung für die Einhaltung von 21 CFR Part 11)
- Einfach erweiterbare Funktionalität über integrierte Makrosprache
- Verbesserte „Workflow“-Unterstützung und benutzerdefinierbare Funktionen
- Hervorragende Anwendbarkeit und schnelle Ergebnisanzeige
- Integration von Detektoren anderer Anbieter (ESA, CAD, CCIII)
- Steuerung von Agilent LC-, GC-, CE-, CE/MS- und LC/MS-Geräten sowie generischen A/D-Wandlern
- Integration mit Agilent OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) für eine sichere, zentrale Speicherung aller in Ihrem Unternehmen generierten Daten
- Optimierte Berichterstellung von ChemStation-Daten mit dem Agilent OpenLAB Intelligence Reporter – einschließlich komplexer Berechnungen, Matrixtabellen sowie Gruppierung, Sortierung und Filterung von Ergebnisdaten



Die flexible, modulare Architektur ermöglicht die erforderliche Funktionalität für Ihr Labor.

Umfangreiches Portfolio an Software-Lösungen

Die umfassenden Agilent Software-Lösungen und Dienstleistungen für Labors und Unternehmen reduzieren Zeit, Aufwand und Kosten für die Aufbereitung von Rohdaten.

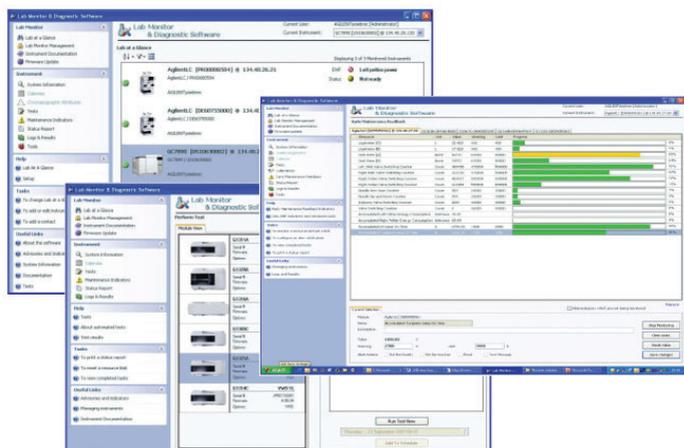


Die Agilent Software-Lösungen integrieren alle Applikationen, Geräte und Daten Ihres Labors.

- Das Agilent OpenLAB Betriebssystem für das Labor umfasst Gerätesteuerung, Berichterstellung, Enterprise Content Management und Business Process Management
- Agilent EZChrom Elite CDS für Labors mit Geräten von mehreren Herstellern
- Agilent Kalabie Electronic Lab Notebook (ELN) für vereinfachtes und optimiertes Wissens- und Datenmanagement



Die Agilent Serie 1200 - eine flexible Plattform für alle LC-Anforderungen.



Lab Monitor & Diagnose Software: Probleme beheben, bevor sie auftreten

Die innovative Lab Monitor & Diagnostic Software überwacht alle Agilent LC- und LC/MS-Systeme in Ihrem Labor und weist auf erforderliche Wartungen und Geräteprobleme hin, bevor diese Ihre Ergebnisse beeinträchtigen können.

Die Software zeichnet Injektionen, Betriebsstunden und andere benutzerspezifische Parameter auf. Sie unterstützt bei der Optimierung der Zeitpläne für den Austausch von Säulen und Verbrauchsmaterialien und informiert, wenn grundlegende Wartungsaufgaben durchzuführen sind. Die Software beschleunigt und vereinfacht die automatischen diagnostischen Routineaufgaben und unterstützt bei der Einhaltung behördlicher Bestimmungen, indem alle Wartungs-, Ereignis- und Analysenlaufprotokolle zentral und leicht zugänglich gespeichert werden.

Agilent Dienstleistungen: Mehr Fokus auf Ihre Kernkompetenzen

Neben branchenführenden Produkten, ablaufgesteuerten Applikationen und leistungsstarker, intuitiver Software bietet Ihnen Agilent ein weltweites Netzwerk an hochqualifizierten, erfahrenen Spezialisten. Ob Sie Unterstützung für ein einzelnes Gerät oder für den laborübergreifenden Betrieb benötigen – Agilent unterstützt Sie bei der schnellen Problemlösung, der Reduzierung von Ausfallzeiten und der Optimierung der Ressourcennutzung in Ihrem Labor.

Agilent: In der LC-Technologie einen Schritt voraus

Mit dem umfassenden Agilent Portfolio an Geräten, Applikationen, Software und Dienstleistungen lassen sich noch schneller hervorragende Ergebnisse im Labor erzielen. Angefangen bei den hochleistungsfähigen Poroshell Säulen mit niedrigem Vordruck bis hin zu den technisch ausgereiften Modulen der Serie 1200 für die konventionelle LC und den neuesten Innovationen bei der Rapid Resolution LC – Agilent unterstützt Sie, die Leistung Ihres HPLC-Systems zu optimieren.

Weitere Informationen

Weitere Infos unter:

www.agilent.com/chem/futurelknow

Online kaufen:

www.agilent.com/chem/store

Agilent Kundencenter in Ihrem Land:

www.agilent.com/chem/contactus

USA und Kanada

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asien-Pazifik

adinquiry_aplsc@agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2008
Gedruckt in den USA 1. Juli 2008
5989-8876DEE