

## Der Agilent Katalog für Geräte und Zubehör

Life Sciences & Chemical Analysis  
Ausgabe 2009-2010

Our measure is your success.



Agilent Technologies



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Heutzutage müssen Labore mit immer weniger Ressourcen immer mehr leisten, ohne dass dabei die Qualität beeinträchtigt werden darf. Agilents Aufgabe ist es, die Anforderungen der Kunden zu erkennen und ihnen die Mittel und die Unterstützung zu bieten, die sie zur Bewältigung dieser Anforderungen benötigen.

Aus diesem Grund freuen wir uns, Ihnen die Ausgabe 2009-2010 des Agilent Katalogs für Geräte und Zubehör vorstellen zu können. Dabei handelt es sich um mehr als eine reine Zusammenstellung von Geräten und Spezifikationen. Der Katalog ist das Ergebnis von vielen Jahren enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden sowie einer sorgfältigen Produktentwicklung und -erweiterung, um den realen Anforderungen zu entsprechen.

Der Katalog enthält Agilent Geräte, Zubehör und Software, die im Hinblick auf Produktivität und Präzision entwickelt wurden. Wenden Sie sich direkt an Agilent Technologies oder an einen autorisierten Agilent Vertriebspartner, wenn Sie Fragen haben, einen Kostenvorschlag benötigen oder eine Bestellung aufgeben möchten.

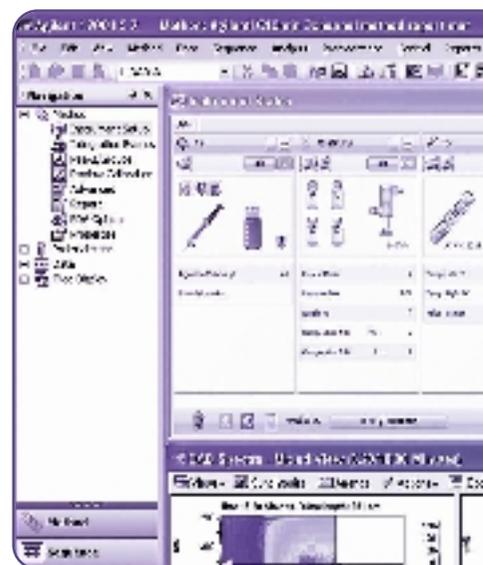
Neueste Informationen zu Produkten, Applikationen und Sonderangeboten finden Sie unter [www.chem.agilent.com](http://www.chem.agilent.com).

Mit freundlichen Grüßen

Lon Justice  
Vice President und General Manager  
Global Sales, Marketing and Services  
Life Sciences and Chemical Analysis

# Inhaltsverzeichnis

Agilent Lösungen für die Chemische Analytik und Life Sciences.....	2
GC- und GC/MS-Lösungen von Agilent.....	4-31
LC- und LC/MS-Lösungen von Agilent.....	32-59
Agilent Automatisierungslösungen.....	60-65
Spektroskopie- und Mikroskopielösungen von Agilent.....	66-67
Partikelanalyzer-Lösungen von Agilent.....	68-69
Agilent Kapillarelektrophoreselösungen.....	70-71
Lösungen für den Agilent Bionalyzer.....	72-77
Agilent ICP-MS-Lösungen.....	78-83
Microarray-Lösungen von Agilent.....	84-85
Agilent PCR- und QPCR-Lösungen.....	86-89
Agilent Software und Datenverarbeitungslösungen.....	90-109
Agilent Serviceleistungen und Kundendienst für analytische Systeme.....	110-111
Agilent Säulen und Zubehör.....	112-113



# Agilent Lösungen für die Chemische Analytik und Life Sciences

Unabhängig ob chemische Routineanalysen oder die komplexesten biologischen Experimente durchzuführen sind, der Erfolg beruht auf absolut sicheren Ergebnissen.

Dies beginnt mit robusten, zuverlässigen Geräten. Und geht weiter mit gut gestalteter Software und perfekt passenden Säulen und Zubehörmaterialien. Und einem leistungsfähigen Angebot an technischer Unterstützung und Dienstleistungen.

Ein wichtiger Fokus bei Agilent ist die steigende Produktivität der Geräte. Wir gehen kontinuierlich weiter in der Entwicklung neuer Wege, den Durchsatz zu erhöhen ohne Methoden ändern zu müssen. Ein gutes Beispiel ist hier die Capillary Flow Technology, die bei einer Vielzahl von GC-Applikationen Zeit spart und Ergebnisse verbessert, ohne die grundlegenden chromatographischen Bedingungen eines Laufs zu verändern.

Heutige Labors stehen vor großen Herausforderungen: Mehr Proben pro Schicht ohne zusätzlichen Laborplatz oder Mitarbeiter. Maximierung der Geräteauslastung. Minimierung der Kosten. Agilent liefert Unterstützung durch das Angebot kompletter Arbeitsabläufe. Große Ziele werden nur erreicht, wenn Engpässe wirklich gelöst und nicht nur verlagert werden.

## Chemische Analystechnik



### Lebensmittel

Vom High-Volume Screening nach Pestiziden in Gemüse bis zur Detektion genetisch-modifizierter Produkte kennt Agilent die analytischen Anforderungen von Lebensmittelherstellern, Spediteuren und Aufsichtsbehörden. Beim Auftreten neuer Schadstoffe helfen wir Kunden durch die schnelle Zurverfügungstellung von substanziellen Ressourcen zur Entwicklung robuster und zuverlässiger Methoden.



### Forensik

Da die Zukunft der weltbesten Athleten und vieler anderer von der Dopingkontrolle abhängt, ist es essentiell, dass die Testmethoden und Ergebnisse absolut sicher sind. Forensiker weltweit vertrauen deshalb der Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit von Agilent in diesem sensiblen analytischen Feld mit hohem Durchsatz. Unsere meistgekauften GCs, GC/MS, LCs und LC/MS sind die "Arbeitspferde" in forensischen Labors.



### Umweltanalytik

Agilent kann auf mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Umweltanalytik und im regulierten Umfeld zurückgreifen. Wir unterstützen Behörden und private Labors mit einem vollständigen Angebot an Assays, vom Routinetest für Schwermetalle in Böden bis zur Detektion von Pharmazeutika in Grundwasser in Konzentrationen im ppt-Bereich.



### Datenverarbeitung im Labor

Die Art und Weise wie Labors Daten generieren und aufbewahren hat eine großen Einfluß auf ihre Effektivität. Agilent bietet eine umfassende Auswahl an Software, von den branchenführenden Gerätekontrollmöglichkeiten unserer Datensysteme bis zu innovativen Betriebssystemen für das Labor mit einer Archivierung für alle Daten, unabhängig vom Typ.



### Petrochemische Industrie

Agilent arbeitet eng mit der petrochemischen Industrie zusammen, um analytische Systeme für deren spezielle Anforderungen an Trennleistung, Detektion, Durchsatz und Dienstleistungen zu erfüllen. Agilent bietet außer Standard-Analysern auch betriebsbereite, vorkonfigurierte, anwenderspezifische Analyser. Von Agilent stammen auch Innovationen wie die Low Thermal Mass GC und die Capillary Flow Technology, die den Probendurchsatz signifikant erhöhen und anspruchsvolle Applikationen wie die simultane Destillation vereinfachen.

# Lösungen für die Life Sciences



## Biopharmazeutika

Agilent bietet ein vielseitiges Portfolio an zuverlässigen, analytischen Workflow-Lösungen mit ausgezeichneter Empfindlichkeit und Selektivität, hoher Produktivität und maximalem Nutzen für sichere, hocheffiziente biotherapeutische Produkte. Leistungsstarke Software-Tools rationalisieren die Anforderungen an die Datenauswertung und -verwaltung im regulierten Umfeld.



## Pharmazeutika

Die Entwicklung und Herstellung von Pharmazeutika erfordert größte Genauigkeit, Empfindlichkeit und hohen Durchsatz analytischer Applikationen mit den zusätzlichen regulatorischen Anforderungen an die Datenspeicherung und Validierung. Agilent bietet eine leistungsstarke Kombination aus robusten Werkzeugen für hohen Durchsatz mit unerreichten Compliance-Lösungen.



## Laborautomation

Um dem gestiegenen Bedarf an mehr Durchsatz und Automatisierung zu entsprechen, baut Agilent seit langem das Angebot an Automatisierungslösungen aus. Das Portfolio an Liquid-Handlern und Mikroplattenprozessoren dient zur Rationalisierung von Hochdurchsatzarbeitsabläufen im Life Science-Bereich. Agilent erweitert kontinuierlich sein Angebot an Probengebern für die GC, GC/MS, LC und LC/MS mit größerer Funktionalität und Geschwindigkeit, um der Leistungsfähigkeit der hochentwickelten Geräte zu entsprechen.



## Metabolomics

Metabolomics in biologischen Proben ist eine Herausforderung. Die im Stoffwechsel konstant ablaufenden Prozesse wie die Aufnahme, der Transport und die chemische Umwandlung von Stoffen erfordern bei der Erfassung chemischer Profile schnelle, genaue und leistungsstarke Interpretationsmöglichkeiten. Agilents GC/MS- und LC/MS-Portfolio in Kombination mit führender Bioinformatik-Software ist ideal für die Identifizierung und statistische Analyse metabolomischer Studien geeignet.



## Datenverarbeitungslösungen für die Life Sciences

Agilent bietet ein umfangreiches Portfolio an Bioinformatik-Software für komplexe Daten aus den Bereichen Genomics, Proteomics, Metabolomics oder anderen biologischen Fragestellungen. Die Genespring-Softwareplattform besteht aus Informatiksoftware für die Microarray-basierte Genexpression, Genotyping und Massenspektrometrie. Genespring MS dient zur Analyse von Massenspektren aus Proteomics- oder Metabolomics-Experimenten. Darüberhinaus bietet Agilent die Software DNA Analytics für die Analyse von CGH-, CHIP-, und Methylierungsmicroarraydaten an. Komplexe Datensätze können ausgetauscht werden um biologische Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu beleuchten.



## Genomics

Agilent ist einer der Marktführer im Bereich Microarrays, Scanner und Reagenzien für viele genomische Experimente in der Krankheitsforschung. Agilent bietet eine Vielzahl an Katalog-Arrays und eine hochentwickelte Technik zur Produktion von kundenspezifischen Arrays mit der Tintelstahldruck-basierten SurePrint-Technologie und dem eArray-Online-Design tool. Alle Agilent Microarrays verfügen über hochsensitive, selektive 60-mer-Sonden. Mit bis zu acht Arrays auf einen 1"x3"-Glasträger fallen die Kosten pro Experiment sehr günstig aus.



## Proteomics

Forschungsziele in der Proteomics erfordern komplette, optimierte und einfache Arbeitsabläufe zum Erzielen genauer und reproduzierbarer Ergebnisse. Agilents Portfolio an LC/MS- und Bioinformatiksystemen, Multiple Affinity Protein Removal-Säulen und der OFFGEL Elektrophorese bietet die höchste analytische Leistungsfähigkeit bei uneingeschränkter Flexibilität. Die robusten, austauschbaren Arbeitsabläufe vereinfachen das Setup, erlauben ein schnelles Wechseln zwischen verschiedenen Verfahren und liefern Ergebnisse schneller und mit größerer Zuverlässigkeit.



### Ein höherer Level an Zuverlässigkeit, Produktivität und Vertrauen in der Gaschromatographie

Mit dem 7890A GC eröffnet Agilent ein neues Kapitel in der mehr als 40jährigen Geschichte der Marktführerschaft in der Gaschromatographie und gibt Ihnen alle Möglichkeiten, die nächste Stufe an GC- und GC/MS-Leistungsfähigkeit zu erreichen. Die GC-Plattform der Serie 7890A bietet wichtige neue Funktionen für die Analytik und Produktivitätssteigerung. Dazu zählen erweiterte Trennmöglichkeiten, eine vereinfachte Routinewartung und eine intelligente Geräteüberwachung in Echtzeit. Plus der bekannten Zuverlässigkeit von Agilent.

# GC- und GC/MS-Lösungen von Agilent

## Agilent GC-System der Serie 7890A

### Agilent Leistung und Zuverlässigkeit

- Die fünfte Generation der elektronischen Druckkontrolle (EPC)
- Erweiterte digitale Elektronik

### Erweiterte chromatographische Möglichkeiten

- Das hochflexible EPC-Design ermöglicht anspruchsvollste Analysen.
- Der optionale WLD als dritter Detektor liefert schnelle Ergebnisse bei komplexen Gasanalysen und ermöglicht die Analyse unterschiedlichster Proben auf nur einem Gerät.
- Voll kompatibel mit der Agilent Capillary Flow Technology.
- Neuer Multimode-Einlass, der als Split/Splitlos-Einlass oder für temperaturprogrammierte und großvolumige Injektionen eingesetzt werden kann.

### Höhere Produktivität

- Schnellere Heiz- und Abkühlraten in der GC/MS
- Robustes Backflushing
- Erweiterte Automatisierungsmöglichkeiten

### Einfachere Bedienung

- Eine leistungsfähige, bedienerfreundliche Software macht das Aufsetzen von Methoden und die Nutzung des Systems ohne großen Schulungsaufwand einfach.
- Praktische, zeitsparende Funktionen beschleunigen und vereinfachen die Routinewartung.
- Die automatische Diagnosesoftware zeichnet die Nutzungsdauer von Verbrauchsmaterialien auf, überprüft die chromatographische Qualität und warnt Sie, bevor Probleme auftreten.
- Einfacher, direkter Transfer vom Agilent 6890 GC.

### Agilent GC-System der Serie 7890A

Beschreibung	Best.-Nr.
7890 Gaschromatograph-Haupteinheit	G3440A
7890 GC-Paket für GC/MSD der Serie 5975	G3442A





## Einlässe und Einlasssysteme für Agilent GCs

### Eine Vielfalt an GC-Einlässen und Einlasssystemen

#### **Split/Splitlos**

Für 0,32-, 0,25- und 0,10-mm-Kapillarsäulen und 0,53-mm-Megabore-Säulen.

#### **Gepackt**

Für gepackte Glas- und Metallsäulen, 1/4"- und 1/8" und 0,53-mm-Megabore-Kapillarsäulen.

#### **Cool-On-Column**

Der temperaturprogrammierbare Cool-On-Column-Einlass für die direkte Flüssiginjektion minimiert Zersetzungen während der Injektion und trennt niedrig siedende Verbindungen selektiv.

#### **Ventile**

Die reproduzierbare Technik zur Injektion gasförmiger Proben für den 7890 und 6890 GC; Fragen Sie nach den Details.

#### **Multimode-Einlass (nur 7890 GC)**

Zur Verwendung unter anderem als Split/Splitlos- oder PTV-Einlass; Funktionen wie die Temperaturprogrammierung oder die Injektion großer Volumina verbessern die Empfindlichkeit, minimieren die Probenzersetzung und eliminieren Nadeldiskriminierungen.

#### **Verdampfungs-Einlass mit programmierbarer Temperatur (PTV)**

Injektion großer Volumina für niedrige Detektionsgrenzen und geringe thermische Zersetzung labiler Verbindungen.

#### **Interface für flüchtige Verbindungen**

Für die Spurenanalytik vorverdampfter Proben.

#### **Turn Top - die einfachste Art, Einlass-Liner zu wechseln (nur 7890 GC)**

Das Turn Top-Einlassdichtungssystem ist im Agilent 7890 GC bei Split/Splitlos- und Multimode-Einlässen bereits installiert; Der Einlass-Liner kann ohne Werkzeug in weniger als 30 Sekunden sicher und zuverlässig ausgewechselt werden.

#### **Flip Top - die einfachste Art, Einlass-Liner zu wechseln (nur 6890 und 6850 GC)**

Mit dem Flip Top-Einlassdichtsystem für den Agilent 6890/6850 GC kann der Einlass-Liner ohne Werkzeug in weniger als 30 Sekunden sicher und zuverlässig ausgewechselt werden; exklusiv bei Agilent.



## Turn Top-Einlassdichtungssystem

In jedem 7890 Split/Splitlos-Einlass und Multimode-Einlass befindet sich ein Turn Top-Design, welches das Auswechseln eines Liners in weniger als 30 Sekunden ohne spezielle Werkzeuge oder Training ermöglicht.

## Einlässe und Einlasssysteme für Agilent GCs

Beschreibung	7890 Best.-Nr.	7890 Option-Nr.	6890 Best.-Nr.
Split/Splitlos-Kapillarinjektor, 100 psi	G3452A	G3440A #112	G1552A
Split/Splitlos-Kapillarinjektor, 150 psi	G3460A	G3440A #113	G1560A
Einspritzblock für gepackte Säulen	G3451A	G3440A #102	G1551A
Cool-On-Column-Einlass	G3454A	G3440A #122	G1554A
Multimode-Einlass, mit Septum, für Flüssig-Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	G3510A	G3440A #150	
Multimode-Einlass, mit Septum, für Flüssig-Stickstoff (N <sub>2</sub> )	G3511A	G3440A #151	
PTV-Einlass, ohne Septum, für Flüssig-Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	G3500A	G3440A #130	G2617A
PTV-Einlass, mit Septum, für Flüssig-Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	G3501A	G3440A #131	G2618A
PTV-Einlass, ohne Septum, für Flüssig-Stickstoff (N <sub>2</sub> )	G3502A	G3440A #132	G2619A
PTV-Einlass, mit Septum, für Flüssig-Stickstoff (N <sub>2</sub> )	G3503A	G3440A #133	G2620A
Interface für flüchtige Verbindungen	G3504A	G3440A #142	G2319A
Flip Top Einlass-Dichtsystem			5188-2717



## Agilent "Convenience Kits" für Einlässe

Mit den "Convenience Kits" können Sie auf bequeme Weise mit nur einer Katalognummer alle benötigten Teile bestellen. Die neuen Wartungskits von Agilent enthalten Septa, Liner, O-Ringe, Golddichtungen und Filter.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



## Agilent GC-Detektoren

### Ein umfassende Auswahl an Detektoren

#### Flammenionisationsdetektor (FID)

- Maximale Empfindlichkeit bei einfacher Handhabung, der populärste und vielseitigste Detektor
- Flamme über Tastenfeld oder automatisch zündbar
- Voll digitaler linearer dynamischer Bereich ( $10^7$ ) in einem Lauf

#### Wärmeleitfähigkeitsdetektor (WLD)

- Universeller Detektor für alle Substanzen, ausschließlich Trägergas
- Ein-Filament-, ein-Säulen-Design

#### Mikro-Elektroneneinfangdetektor (ECD)

- Mikro-ECD mit besserer Linearität, Empfindlichkeit und reduzierter Anfälligkeit für Verunreinigungen
- Nickelbeschichtung auf den Innenfläche des unteren Zellkörpers zur Reduzierung von Adsorption und Zersetzung empfindlicher Verbindungen
- Anodenspülung für eine längere Lebensdauer

#### Stickstoff-Phosphor-Detektor (NPD)

- Optimierte Selektivität und Empfindlichkeit für stickstoff- und phosphorhaltige Verbindungen
- Der NPD mit einer Bloss-Perle bietet einen robusten Betrieb, bessere Stabilität und eine längere Lebensdauer der Perle
- Die Perle wird digital vom Tastenfeld kontrolliert und ist selbstkorrigierend

#### Flammenphotometer-Detektor (FPD)

- Selektiv für schwefel- und phosphorhaltige organische Verbindungen
- Der Zweiwellenlängen-FPD kann Schwefel und Phosphor simultan detektieren



## Neue Bloss-Perle für NPD

- Verlängerte Lebensdauer der Perle
- Schnelleres Erzielen eines stabilen Betriebs beim anfänglichen Start, sowie ein stabilerer Betrieb während der gesamten Lebensdauer der Perle
- Größere Empfindlichkeit und Selektivität bei phosphorhaltigen Substanzen
- Ähnliche Empfindlichkeit und Selektivität bei stickstoffhaltigen Substanzen
- Geringere Anfälligkeit gegenüber Feuchtigkeit

## Agilent GC-Detektoren

Beschreibung	7890 Best.-Nr.	7890 Option-Nr.	6890 Best.-Nr.
Flammenionisationsdetektor für gepackte Säulen und Kapillarsäulen	G3461A	G3440A #210	G1561A
Flammenionisationsdetektor für Kapillarsäulen	G3462A	G3440A #211	G1562A
Wärmeleitfähigkeitsdetektor	G3432A	G3440A #220	G1563A
Mikro-Elektroneneinfangdetektor	G2397AD	G3440A #231	G2397A
Flammenphotometrischer Detektor	G3435A	G3440A #240	G2333A
Zweikanal-Flammenphotometrischer Detektor	G3436A	G3440A #241	G2334A
Stickstoff-Phosphor-Detektor für gepackte und Kapillarsäulen	G3495A	G3440A #250	G1575A
Stickstoff-Phosphor-Detektor für gepackte und Kapillarsäulen mit Bloss-Perle	G3463A	G3440A #252	
Stickstoff-/Phosphor-Detektor für Kapillarsäulen	G3496A	G3440A #251	G1576A
Stickstoff-/Phosphor-Detektor für Kapillarsäulen mit Bloss-Perle	G3464A	G3440A #253	

Alle Detektoren sind standardmäßig mit der EPC-Technik ausgestattet, die eine digitale Kontrolle von Träger- und Makeup-Gas ermöglicht und den Gasverbrauch reduziert.



## Agilent Stickstoff-Chemilumineszenz-Detektor 255 (NCD)

### Empfindliche, selektive Stickstoffdetektion

Der Agilent Stickstoff-Chemilumineszenz-Detektor (NCD) ist der empfindlichste und selektivste chromatographische Detektor für stickstoffhaltige Verbindungen. Er verwendet einen Doppelplasmabrenner zur Verbrennung stickstoffhaltiger Verbindungen zu Stickstoffoxid (NO); ein Photomultiplier misst die bei der anschließenden Reaktion von NO mit Ozon entstehende Chemilumineszenz. Durch die Selektivität der Reaktion können auch komplexe Probenmatrices ohne oder mit nur geringer Interferenz gemessen werden.

### Verbesserte Leistung und einfache Handhabung

- PPB-Level Detektionslimits
- Kein Kohlenwasserstoff-Quenching
- Linearer, äquimolarer Response für stickstoffhaltige Verbindungen; Response auch für Ammoniak, Hydrazine, HCN und NO<sub>x</sub>
- Der Doppelplasmabrenner und Controller bieten auch eine eingebaute Option für Nitrosamine
- Adapter für simultanen NCD- und FID-Betrieb

### Agilent Stickstoff-Chemilumineszenz-Detektor 255 (NCD)

Beschreibung	Best.-Nr.
NCD-Doppelplasma-System mit Trockenpumpe	G6600A
NCD-Doppelplasma-System mit Ölpumpe	G6601A



### Zubehör für Stickstoff- und Schwefel-Chemilumineszenz-Detektoren

Agilent bietet ein komplettes Sortiment an Ersatzteilen und Zubehör für NCD- und SCD-Detektoren an.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



## Agilent Schwefel-Chemilumineszenz-Detektor 355 (SCD)

### Empfindliche, selektive Schwefeldetektion

Der Agilent Schwefel-Chemilumineszenz-Detektor (SCD) ist der empfindlichste und selektivste chromatographische Detektor für schwefelhaltige Verbindungen. Er verwendet einen Doppelplasmaabrenner zur Verbrennung schwefelhaltiger Verbindungen zu Schwefelmonoxid (SO); ein Photomultiplier misst die bei der anschließenden Reaktion von SO mit Ozon entstehende Chemilumineszenz. Das Ergebnis ist ein linearer und äquimolarer Response für schwefelhaltige Verbindungen ohne Interferenz mit den meisten Probenmatrices.

### Verbesserte Leistung und einfache Handhabung

- Detektionslimits im ppb-Bereich
- Kein Kohlenwasserstoff-Quenching
- Linearer, äquimolarer Response für schwefelhaltige Verbindungen
- Geprüfte ASTM-Methoden
- Adapter für simultanen SCD- und FID-Betrieb

### Agilent Schwefel-Chemilumineszenz-Detektor 355 (SCD)

Beschreibung	Best.-Nr.
SCD-Doppelplasma-System mit Trockenpumpe	G6602A
SCD-Doppelplasma-System mit Ölpumpe	G6603A



## Kleine Bauteile, großer Gewinn an Produktivität

Die Capillary Flow Technology von Agilent löst auf elegante Weise ein seit Jahrzehnten existierendes chromatographisches Problem: Zuverlässige, leckfreie Kapillarverbindungen, die auch den Temperaturextremen eines GC-Ofens standhalten.

Diese inerten, leichten, totvolumenarmen Bauteile ermöglichen nicht nur zuverlässige, leckfreie Verbindungen, mit ihnen kann auch der Gasfluss präzise pneumatisch, den Anforderungen entsprechend, gelenkt werden. Somit ergeben sich neue technische Möglichkeiten zur Verbesserung analytischer Ergebnisse und zur Einsparung von Zeit und Ressourcen.

Capillary Flow-Module sind in einer Vielzahl an Konfigurationen für den Agilent 7890A oder 6890 GC erhältlich.

## Capillary Flow Technology

### Backflushing

- Verbessert die Datenqualität analytischer Ergebnisse
- Verkürzt die Zykluszeit durch Eliminierung langer Ausheizzeiten für stark retardierte Substanzen
- Reduziert den Wartungsaufwand und verringert Betriebskosten durch den Schutz von Säulen und Detektoren

### Deans Switch

- Ermöglicht zweidimensionale GC ("Heart-Cutting")/Niedrigere Detektionsgrenzen für Substanzen im Spurenbereich in komplexen Matrices
- Backflushing

### QuickSwap

- Sicheres Entfernen der GC-Säule ohne Lüftung des Massenspektrometers und ohne Verlust des Vakuums
- Wechsel der Säulen in rund 30 Sekunden
- Backflushing möglich

### Flow Splitting

- Split der Probe zu mehreren Detektoren und Maximierung der Informationen aus einer Einzelanalyse
- Schnelleres Erkennen interessierender Peaks und bessere Integration von Zielsubstanzen
- Höhere Sicherheit bei der Identifizierung unbekannter Substanzen durch Verwendung mehrerer Detektoren
- Backflushing möglich

### Capillary Flow Technology

Beschreibung	Best.-Nr.	7890 Option-Nr.
Deans Switch	G2855B	G3440A #888
Splitter mit Makeup-Gas	G3180B	G3340A #889
3-Wege-Splitter mit Makeup-Gas	G3183B	G3440A #890
MSD QuickSwap	G3185B	
Verbindungsstück, gespült, (Mitte) Ermöglicht Backflush zwischen 2 Säulen in Serie	G3186B	
Zubehör für Flow Modulator (Für GC x GC-Applikationen)	G3486A	
Flow Modulator Checkout Kit	G3487A	
Splitter, ohne Spülung	G3181B	
Ungespültes T-Stück für MSD-Transferkapillare	G3184B	
Ungespültes Verbindungsstück, Lamellenbauart	G3187B	
Klammer für Ofenwand für Capillary Flow Technology-Bauteile, Montagehalterung für G3187B (für bis zu 4 CFT-Module)	G2855-60120	
Ultimate-Union-Kit, deaktiviert Säulenanschluss mit Ofen-Montagehalterung	G3182-61580	
1/16"-Kapillarenkit Verbindung vom GC-Ventil zum CPM-System	G1580-61060	



Das Agilent LTM-System besteht aus einer speziellen Ofentür mit integrierter Elektronik für den Agilent 7890 oder Agilent 6890 GC und Steckplätzen für ein bis vier GC-Säulenmodule. Die Programmierung kann über die Agilent ChemStation Software oder ein einfach zu bedienendes Tastenfeld erfolgen. Bis zu 10 Methoden können gespeichert werden.

## Agilent LTM Rapid Heating/Cooling-System für die Gaschromatographie

### Erhöht die Produktivität durch Verkürzung der GC-Zykluszeiten

Entsprechend dem gestiegenen Bedarf an eine höhere Produktivität in der Gaschromatographie, bietet die Agilent LTM-(Low Thermal Mass) Technologie eine Kombination aus Fused-Silica-Kapillarsäulen mit um die Säule gewickelten Heizkomponenten, Temperatursensoren und Isolierelementen als LTM-Modul außerhalb des Ofens an. Ohne die thermische Masse der Ofenwände und der Tür wird die Säule im LTM-Modul sehr effizient aufgeheizt und gekühlt, so dass die Analysenzyklusdauer gegenüber konventionellen Luftbad-GC-Ofenmethoden signifikant verkürzt wird.

### Höhere Geschwindigkeit und mehr Flexibilität bei GC-Analysen

- Eine direkte Heizung der Kapillarsäule erlaubt Heizraten von bis zu 1800°C/min (In der Praxis abhängig von der Säule, Konfiguration und gewünschter Auflösung)
- Kurze Abkühlzeiten – bei einigen Konfigurationen unter einer Minute
- Hervorragende Reproduzierbarkeit der Retentionszeit, vergleichbar mit konventioneller GC
- Möglichkeit zum gleichzeitigen Betrieb von bis zu vier Säulenmodulen mit verschiedenen Temperaturprogrammen für anspruchsvolle Trennungen
- Kompatibel mit der Agilent Capillary Flow Technology, minimale Wartung der Säulen, neue umfassende Möglichkeiten in der multidimensionalen GC

**LTM Rapid Heating/Cooling System**

<b>Beschreibung</b>	<b>7890 Best.-Nr.</b>	<b>6890 Best.-Nr.</b>
<b>LTM-Systeme für Standard Size-Säulenmodule (höchste Kühlgeschwindigkeiten)</b>		
LTM-System für 1-Kanal-LTM-Betrieb Zur Verwendung mit den Standard Size LTM-Säulenmodulen für den 7890 GC	G6578A	G6568A
LTM-System für 2-Kanal-LTM-Betrieb Zur Verwendung mit den Standard Size LTM-Säulenmodulen für den 7890 GC	G6579A	G6569A
<b>LTM-Systeme für Small Size-Säulenmodule (für bis zu 3 - 4 Module)</b>		
LTM-System für 2-Kanal-LTM-Betrieb Zur Verwendung mit den Small Size LTM-Säulenmodulen	G6574A	G6564A
Modulkontrollkits für 3. und 4. Modul	G6583A	G6583A
Zusätzliches Netzteil	G6580A	G6580A
<b>Zubehör</b>		
LTM externes Netzteil	G6580A	G6580A
LTM-Transferkapillarenmodul, kleines Format	G6581A	G6581A
LTM-Transferkapillarenmodul, Standardformat	G6582A	G6582A
LTM-Modulkontrollkit, kleines Format	G6583A	G6583A
LTM-Modulkontrollkit, Standardformat	G6585A	G6585A





Agilent J&W LTM-Säulenmodule kombinieren eine Fused-Silica-Kapillarsäule mit um die Säule gewickelten Heizkomponenten und Temperatursensoren. Durch diese Bauweise wird die Säule sehr effizient aufgeheizt und gekühlt, sodass die Analysenzyklendauer gegenüber konventionellen Luftbad-GC-Ofenmethoden signifikant verkürzt wird und gleichzeitig weniger Energie erforderlich ist.

## Agilent J&W LTM-Säulenmodule

### Hervorragende LTM-Leistung und lange Lebensdauer

- Geeignet für die meisten Agilent J&W GC-Kapillarsäulen (maximale Länge 30 m)
- Schnelle Temperaturprogrammierungsraten von bis zu 1800 °C/min
- Schnelle Kühlzeiten – bei einigen Konfigurationen unter einer Minute
- Hervorragende Reproduzierbarkeit der Retentionszeit, vergleichbar mit konventioneller GC
- Möglichkeit zum gleichzeitigen Betrieb von bis zu vier Säulenmodulen mit verschiedenen Temperaturprogrammen
- Verwendbar mit 7890/6890 GC-Injektoren und -Detektoren, damit nur geringe Änderungen an Ihren vorhandenen Methoden erforderlich sind
- Kompatibel mit Agilent Capillary Flow Technology für multidimensionale GC

LTM-Säulenmodule sind in zwei Säuleneinheitengrößen erhältlich: mit einem Durchmesser von 5 Zoll (12,7 cm; Standard) und mit einem Durchmesser von 3 Zoll (7,62 cm; klein). Das Standardformat bietet höhere Kühlgeschwindigkeiten als das kleine Format. Da die Chromatographiequalität bei beiden Modulgrößen grundsätzlich gleich ist, empfiehlt Agilent die 5-Zoll-Konfiguration (Standard).

Eine komplette Liste aller Ersatzteile für das LTM-Säulenmodul finden Sie im *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009/2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE.

Weitere Informationen erhalten Sie unter  
**[www.agilent.com/chem/ltmlcol](http://www.agilent.com/chem/ltmlcol)**



## Injizieren Sie mit neuer Leistung in Ihren GC

Der neue Agilent automatische Flüssigprobengeber 7693A ist ein komplettes Redesign des Probengebers 7863, dem langjährigen Industriestandard. Ausgestattet mit der neuesten Technologie liefert dieses System eine noch größere Zuverlässigkeit, Leistung und Flexibilität. Unabhängig ob Sie Hunderte von Proben analysieren oder nur einige wenige, der Probengeber 7693A bietet Ihnen die allerbesten Handhabungs- und Injektionsmöglichkeiten.

## Automatischer Flüssigprobengeber 7693A

### Maximale Betriebszeit

- Selbstjustierender "Plug and Play"-Injektor zur Montage ohne Werkzeug innerhalb von Sekunden; Kann einfach von einem Einlass auf den anderen gesetzt werden, einfacher Transfer zwischen GCs bei Änderungen der Arbeitsbelastung
- Größere Lösungsmittelkapazität (>20 ml); Beladbarkeit mit 150 Proben ermöglicht einen längeren unbeaufsichtigten Betrieb
- Das leichte Gewicht und die schnelle Demontagemöglichkeit vereinfachen die Wartung des Einlasses

### Verbesserte Leistung und Produktivität

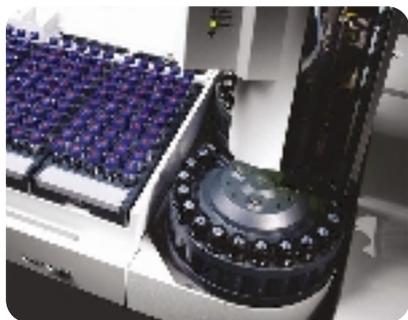
- Zeitersparnis durch duale, simultane Injektion und Verdoppelung des Probendurchsatzes
- Die Agilent Fast-Injection-Technologie - 2x schneller als andere Probengeber - reduziert die Nadeldiskriminierung und Probenzersetzung
- Signifikante Verkürzung der Zykluszeiten durch eine überlappende Probenverarbeitung mit Spülung und Aufnahme der nächsten Probe während des vorhergehenden Laufs.

### Unerreichte Flexibilität

- Das modulare Design des automatischen Probengebers 7693A erlaubt einen nahtlosen Betrieb mit Agilent 7890 und 6890 GCs (optionaler Controller erforderlich); der Injektor 7693A wird auch auf Agilent 6850 und 7820 GC-Systemen unterstützt
- Ergänzen Sie einfach die Funktionalität und Möglichkeiten mit den sich ändernden Aufgaben Ihres Labors

### Voll anpassbare Injektion

- Programmierbare Injektionsmöglichkeiten zur Optimierung der Leistungsfähigkeit, Kosteneffizienz oder für spezielle Forschungsaufgaben
- Variable Injektionsparameter: Zusätzlich zu den zwei Standardinjektionsgeschwindigkeiten können alle Injektionsparameter angepaßt werden - einschließlich Geschwindigkeit, Spritzenkolbengeschwindigkeit für Aufziehen und Ausstoßen, Eintauchtiefe der Nadel in der Probenflasche und Injektionskanal
- Mit dem 7693A lassen sich auch einfache Probenvorbereitungsschritte durchführen wie z.B. die Zugabe eines Derivatisierungsreagenzes, Heizung der Probenflasche, Mixen und anschließendes Injizieren in das System – und dies alles automatisch



## Automatischer Flüssigprobengeber 7693A

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
7693A Autoinjektor	G4513A	
7693A Probenteller, 150 Probenflaschen	G4514A	
7693A Heater/Mixer/Barcode-Reader	G4515A	
7693A Probenträger mit Heater/Mixer/Barcode-Reader	G4520A	
7693A Probenspritzenführung	G4521A	
7693A Beheizbarer und kühlbarer Probenträger	G4522A	
7693A Probenträger mit farbigen Aufklebern	G4525A	
7693A Upgradekit für 6890 GC	G4526A	
Für 6890A, die letzten 5 Stellen der Seriennummer unter 20000		#001
Für 6890Plus, die letzten 5 Stellen der Seriennummer über 20000		#002
Für 6890N, alle Seriennummern		#003

## Neue Probengeberspritzen erweitern die Möglichkeiten und die Produktivität



Die neue "Blue Line" an Spritzen wurde speziell für den Agilent Automatischen Flüssigprobengeber 7693A mit größerer Produktivität entwickelt.

- Erhältlich in 250- $\mu$ l- und 500- $\mu$ l-Volumen, sowie in 0,5- $\mu$ l bis zu 100  $\mu$ l
- Bessere Genauigkeit durch Justierung mit dem Hubvolumen des Agilent Probengebers
- Längere Lebensdauer des Kolbens vor dem Ausfall
- Weniger Abrieb auf dem Einlass-Septum durch einenspeziellen Nadelherstellungsprozess
- Voll kompatibel mit den früheren Probengebern von Agilent
- Exzellente Ergebnisse mit weniger Carry-Over zwischen den Proben
- Lieferung in umweltfreundlichen, einfach zu öffnenden Verpackungen



## G1888 Headspace-Probengeber

### Außergewöhnliche Empfindlichkeit, Wiederholbarkeit und Produktivität

Die Headspace-Technik erlaubt die automatische Überführung flüchtiger Komponenten aus praktisch jeder Probenmatrix direkt in den GC oder GC/MS. Der inerte Probenweg des G1888 führt zu ausgezeichneter chemischer Leistungsfähigkeit ohne Zersetzung oder Verlust von Proben. Die hohe Probenkapazität und verbesserte Empfindlichkeit stellen eine exzellente Leistung für eine Vielzahl an Proben sicher. Der G1888 passt perfekt zum 7890A GC. Beide Geräte zusammen führen zu einer signifikanten Verbesserung der Empfindlichkeit und steigern die Produktivität.

- Probenteller für 70 Proben
- 12 Positionen in der Heizzone
- Verschiedene Headspace-Extraktionsmodi
- Integrierte ChemStation-Kontrollsoftware

#### G1888 Headspace-Probengeber

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
G1888 Netzwerk-Headspace-Probengeber	G1888A	
Kontrollkit für den Probenschleifendruck (Erfordert 7890A GC)	G1888A	#100
Integrierte Headspace-Kontrollsoftware für die 32-bit ChemStation	G2924AA	
Integrierte Headspace-Kontrollsoftware für die MSD Productivity ChemStation	G2923AA	
Kostengünstiger 7694E Headspace-Probengeber	G1883A	



#### Zugehörige Verbrauchsmaterialien

Agilent bietet eine große Auswahl an Headspace-Zubehör einschließlich zertifizierten Probenflaschen, Verschlusskappen und Septa.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



## Erweitern Sie die Injektionsmöglichkeiten in Ihrem Labor mit nur einem einzigen Probengebersystem

Sie führen täglich unterschiedliche Injektionen durch. Mit dem Agilent CTC PAL-Probengeber benötigen Sie nur einen Probengeber, sparen Zeit und Kosten und kontrollieren den Level an Softwareautomation.

## CTC PAL-Probengeber

Mit den Agilent CTC PAL-Probengebern können Injektoren schnell getauscht und die folgenden Techniken wie mit Einzelinjektoren durchgeführt werden:

- Niedrigvolumige Injektionen mit minimaler Nadeldiskriminierung und reduzierten Interferenzen mit dem Untergrund
- Großvolumige Injektionen bis zu 500 µl ohne Verlust an Chromatographie (bei entsprechend konfigurierterem GC)
- Einfache, transparente Headspace-Analysen mit zuverlässigen Ergebnissen
- SPME-Injektionen mit reduzierter Probenvorbereitungszeit und geringem Lösungsmittelverbrauch zur Extraktion

### Nahtlose Einbindung in Agilent GC- und GC/MSD-Systeme

CTC PAL-Injektoren passen zu allen Agilent 7890A, 6890, 6850 GC oder GC/MSD-Systemen. Die spezialisierte Softwarekontrolle ist auch für die GC ChemStation, MSD Productivity ChemStation, und EZ Chrom Software erhältlich. Zudem bieten die CTC PAL-Probengeber folgende Vorteile und Möglichkeiten:

- Platzsparendes Design durch Montage On-Top
- Vielzahl an Probenflaschen und Wellplates für größere Automation
- Integrierte Software für einfaches Setup, zur Kontrolle und Sequenzierung
- Automatische Probenvorbereitung und Injektion großer Volumina für eine höhere Produktivität
- Große Kapazität des Probenträgers für einen hohen Probendurchsatz und längere Perioden eines unbeaufsichtigten Betriebs
- Peltier-kontrollierte Kühlung zur Vermeidung von Probenabbau
- Vielzahl an CTC PAL-kompatiblen Zubehör, auch für spezielle Applikationen



### Zubehör für CTC-Analytcs-PAL-Probengeber

Durch die Partnerschaft mit CTC bietet Agilent ein voll integriertes System für hohen Durchsatz und flexible Probeneinführung an, einschließlich CTC-geprüfter Verbrauchsmaterialien für CTC Analytics-Probengeber.

Die Agilent Produktpalette umfasst eine Vielzahl an Probenflaschen, Verschlüssen, Spritzen und Wellplates, die alle mit den CTC Analytics-Systemen HTC PAL, GC PAL und CombiPAL kompatibel sind.

### Flüssiginjektion für eine einfache, übersichtliche Probenprozessierung

- Großvolumige Injektionen bis zu 500 µl ohne den sonst üblichen Verlust an chromatographischer Auflösung
- Große Zeitersparnis, da keine Aufkonzentration der Proben durch Evaporation erforderlich ist
- Bessere Ergebnisse bei weniger Arbeitsaufwand durch niedrigvolumige Injektionen, die die Nadeldiskriminierung minimieren und den Untergrund reduzieren
- Schnelle Injektionszykluszeiten und Nanoliterinjektionen passen perfekt zur schnellen GC
- Mit der Agilent ChemStation Software für GC- und GC/MSD-Systeme sind groß- oder kleinvolumige Injektionskontrollschritte, einschließlich von Füll-/Injektionsgeschwindigkeit, Prä- und Post-Injektionszeiten und Pre- und Post-Reinigung, möglich

### Headspace für größere Geschwindigkeit und Präzision

- Schnelle, direkte Probenanalyse
- Keine Totvolumen- oder Adsorptionseffekte in der Probe
- Keine Schleifen und Transferkapillaren
- Anpassung des Probenvolumens ohne Austausch von Schleifen
- Die Druckaufgabe bei Probenflaschen eliminiert die Notwendigkeit, Proben zu verdünnen

### Upgrade auf SPME mit höchster Geschwindigkeit und Effizienz

Die Festphasenmikroextraktion (SPME) reduziert die Probenvorbereitungszeit und verringert den Lösungsmittelverbrauch für die Extraktion. Während dieses voll automatisierten Prozesses werden die Analyten zunächst in der Probenmatrix äquilibriert. Anschließend werden die Analyten auf der stationären Phase, die mit Quarz- oder Metallfasern, beschichtet ist, adsorbiert. Zum Abschluß werden sie von den Fasern durch thermische Desorption wieder entfernt und in den GC-Einlass und auf die Kapillarsäule geleitet. Daher ist keine Flüssiginjektion erforderlich. Die Desorption der Analyten erfolgt mit großer Geschwindigkeit und führt zu verbesserten, niedrigen Detektionslimits und einer höheren Auflösung.

### CTC PAL-Probengeber

Beschreibung	Best.-Nr.
CombiPAL für Flüssig- und Headspace-Injektion	G6500-CTC
CombiPAL für die Flüssiginjektion	G6501-CTC
GC PAL für die Flüssiginjektion	G6502-CTC
Headspace-Upgrade für G6501-CTC	G6503-CTC
SPME-Upgrade für G6500-CTC und G6501-CTC*	G6504-CTC

\*SPME-Technologie in Lizenz von Supelco Inc., U.S. Patent 5,691,206; Europäisches Patent 0523092



## Thermodesorption

### Bestellen Sie Markes International Thermodesorptionsprodukte direkt von Agilent

Die Thermodesorption (TD) ermöglicht die direkte Einführung flüchtiger oder schwerflüchtiger Komponenten aus verschiedensten Matrices in einen GC oder ein GC/MS. Markes Thermodesorptionsprodukte werden voll vom Agilent Vertrieb und Kundendienst unterstützt.

Seit mehr als einem Jahrzehnt entwickelt und vertreibt Markes International Verbesserungen zur analytischen Thermodesorption und zugehörige Probennahmegeräte. Die Markes Series 2 TD-Plattform besteht aus den Produkten UNITY 2, UltrA 2, Air Server 2 und CIA8, die eine Analyse von Einzelröhrchen, Echtzeit-Luftproben und Kanistern mit Optionen für die automatisierte Analyse möglich machen.

- Sichere TD-Q für quantitative Wiederholungsanalysen
- Elektronisches RFID Tube Tagging
- DiffLok-Verschlüsse für Probenintegrität
- Patentiertes, inertes Ventil für Probenkompatibilität
- Elektrisch-gekühlte Falle
- Auswahl aus Probengebern für unbeaufsichtigten Betrieb
- Große Auswahl an Zubehör, auch zur Probennahme

#### Thermodesorption

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
Markes Thermodesorptionssystem UNITY Serie 2	MKI-UNITY2	
Markes Probengeber UltrA Serie 2, 100er Probenkapazität	MKI-ULTRA2	
Upgrade mit 50:50 Modul für UltrA Serie 2	MKI-ULTRA2	#002
Upgrade mit Internem Standard/Dry Purge Modul für UltrA Serie 2	MKI-ULTRA2	#003
Upgrade mit 50:50 und Internem Standard/Dry Purge Modul für UltrA Serie 2	MKI-ULTRA2	#004
Markes Air Server Serie 2 (3-Kanal-Probengeber)	MKIAIRSV	
Markes CIA8 (8-Kanal-Kanister-Interface)	MKI-CIA8	



## Starke Leistung in einer bedienerfreundlichen, tragbaren Konfiguration

Mit dem Agilent 3000A Mikro-GC müssen Sie nicht auf Ergebnisse warten. Das neue, komplett tragbare System liefert schnelle Analysen direkt an der Probennahmenstelle. Sie haben sofortigen Zugang zu Daten und deren spezifischer Auswertung oder Sie können Daten zur weiteren Bearbeitung offline weiterleiten.

## Agilent 3000A Mikro-GC

Gleichzeitige Probenanalyse auf bis zu vier verschiedenen Kanälen mit vier verschiedenen Betriebsbedingungen - eine Erweiterung der Trennmöglichkeiten ohne Kompromisse bei der Geschwindigkeit. Jeder Kanal entspricht einem GC, bestehend aus einem Mikro-Injektor, einem Mikro-Wärmeleitfähigkeitsdetektor und einer hochauflösenden Kapillarsäule für eine schnelle und einfache Analyse komplexer Proben. Dank der für jeden Kanal verfügbaren digitalen Druckkontrolle in Verbindung mit einem großen dynamischen Detektorbereich, ist die Analyse von Gasströmen mit Komponenten in niedriger und hoher Konzentration in nur einem Lauf mit großer Präzision und Genauigkeit möglich. Die meisten Analysen dauern weniger als 160 Sekunden. Dies ist einer der Hauptunterschiede zu der traditionellen GC.

### Schnell, einfach und tragbar

- **Komplett tragbar** – Ausgestattet mit einem Laptop kann der Mikro-GC überallhin gebracht werden
- **Noch empfindlicher** – Zusätzlich zu einem WLD, der 10x empfindlicher als ein konventioneller WLD ist, verfügt der Agilent 3000A Mikro-GC über eine Option (001) zur weiteren Leistungssteigerung und damit zur Spurenanalyse im unteren ppm-Bereich
- **EPC-Kontrolle** – Eine digitale pneumatische Kontrolle kontrolliert den Trägergasfluss elektronisch und verbessert dadurch die Zuverlässigkeit und Präzision bei gleichzeitiger vereinfachter Anwendung
- **Einfache Bedienung für Anwender mit unterschiedlichen Vorkenntnissen** – Die probenfokussierte Software erfordert nur wenige Mausklicks, um eine Analyse zu starten und um einen Ergebnisbericht zu generieren
- **Genereller Zugang** – Eine LAN-Verbindung ermöglicht den Fernzugriff zum Gerät und zu den Daten oder zum automatischen Start der GC-Analyse





## Häufige Applikationen

- Erdgas und Autogas
- Raffineriegas
- Deponiegas
- Brennstoffzelle
- Grubensicherheit
- Transformatorenöl
- Öl- und Gasforschung
- Chemische Produktion
- Umwelt

## Flexible Konfigurationen für alle Anforderungen

- Volle Anpassungsmöglichkeiten – kundenspezifische Konfigurationen für applikative Anforderungen mit 1 bis zu 4 chromatographischen Kanälen. Auswahl aus verschiedenen Mikro-Injektoren, Säulen, Probenkonditionierern und applikations-spezifischer Berichterstellung.
- Modulare Flexibilität – das modulare Design das GCs maximiert die Betriebsdauer und vereinfacht Reparaturen durch das Austauschen eines Moduls gegen ein anderes. Back-up und Analysieren in weniger als einer Stunde.
- Injektoren, die zu Ihren Analysen passen – Sie können die Empfindlichkeit mit der Injektionsoption für variables Volumen erhöhen; erzielen Sie hohe Präzision und Wiederholbarkeit mit der Injektionsoption für festes Volumen; entfernen Sie unerwünschte Verunreinigungen aus Ihren Proben oder erhöhen Sie die Geschwindigkeit Ihrer Analysen mit der Injektionsoption für Backflush.

## Bewährte und vorkonfigurierte Analyser

- Erdgas-Analyser – ein kompaktes, direkt einsetzbares, bedienerfreundliches System, konzipiert für einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb; der NGA 3000 wird komplett mit Gerät, Computer, anwendungsspezifischer Software und Kalibriergasen zur Analyse von Erdgas geliefert.
- Raffineriegas-Analyser – zur Durchführung sämtlicher Raffineriegasanalysen: gesättigte und olefinische Kohlenwasserstoffe (C1-C6 und C6+), Gase (H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>), H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, und COS Analysen in weniger als 160 Sekunden.

## Agilent 3000A Mikro-GC

Beschreibung	Best.-Nr.
Ein- oder Zwei-Kanal-Mikro-GC	G2801A
3- oder 4-Kanal-Mikro-GC	G2802A
Erdgas-Analyser	G2803A
Raffineriegas-Analyser	G2804A
Tragbarer Mikro-GC	G2805A
Chromatographische Austauschmodule	G2807A



## Erwiesene Leistung, hervorragende Produktivität und größtmögliches Vertrauen in die Ergebnisse

Der Agilent MSD der Serie 5975C mit dem Triple Axis HED-EM-Detektor zeichnet sich durch erwiesene Leistung und Zuverlässigkeit aus. Er kombiniert innovatives Design und erweiterte analytische Möglichkeiten, um die Produktivität Ihres Labors zu steigern und bessere Ergebnisse zu erzielen. In Kombination mit dem 7890A GC bietet diese Plattform alle Elemente für eine perfekte Analytik: außergewöhnliche Leistungsfähigkeit, unerreichte Zuverlässigkeit, höhere Produktivität und einfache Bedienung.

## Der MSD der Agilent Serie 5975C mit dem neuen High Sensitivity Triple-Axis-Detektor

### Erweiterte analytische Möglichkeiten

- Der Triple-Axis-Detektor kombiniert die nächste Generation von Off-Axis-Design mit einem Dreikanalelektronenervielfacher zur Erzielung niedrigster Nachweisgrenzen.
- Der synchrone SIM/Scan-Modus erlaubt die gleichzeitige, hochempfindliche Erfassung von Ionen und Spektren mit Scanraten bis zu 12500  $\mu$ /s.
- Die Trace Ion Detection-Technologie senkt das Detektionslimit (MDL) sowie das Quantifizierungslimit (LOQ), bei gleichzeitiger Reduzierung falsch negativer Ergebnisse.

### MSD ChemStation Software Update

- Erweiterte Gerätekontrollfunktionen, eine hochproduktive Datenauswertung und einfach anzupassende Reportfunktionen lassen Sie mehr Arbeit in kürzerer Zeit ausführen.
- Die Agilent Retention Time Locking Software ist nun noch einfacher anzuwenden und liefert Ihnen reproduzierbare Retentionszeiten; geräteunabhängig; weltweit.
- Die Integration mit Agilent OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) modernisiert die Handhabung der Daten und die Datenorganisation.

### Schnellere Analysen, höherer Durchsatz

- Die Deconvolution Reporting Software reduziert zusammen mit den neuen Retention Time Locking-Datenbanken die Anzahl falsch negativer Ergebnisse dramatisch, ebenso wie Post-Analysenzeiten.
- Backflushing und die Capillary Flow Technology verkürzen analytische Zykluszeiten, minimieren chemische Interferenzen durch Verschleppungen aus der Matrix und verlängern die Lebensdauer der Säulen.

### Tagtägliche Zuverlässigkeit bei einfacher Bedienung

- Die inerte, zuverlässige, Hochtemperaturionenquelle liefert stabil optimale Peakformen und verringert den Reinigungsaufwand, besonders bei verunreinigten Proben.
- Der Hochtemperatur-Gold-Quarz-Quadrupol mit einem Massenbereich von 1050  $\mu$  bleibt auch bei komplexen, hochsiedenden Proben kontaminationsfrei.
- Einfache, automatische Tuningfunktionen ermöglichen ein schnelles Aufsetzen des Systems, sparen Zeit und verbessern die Übereinstimmung von Gerät zu Gerät.
- Mit der QuickSwap Capillary Flow-Technology ist ein sicheres Wechseln der Säule ohne Belüftung und Verlust des Vakuums möglich – in nur 30 Sekunden.
- Mit inerten MS-Säulen, inerten Linern und Zubehör lässt sich die Inertheit des gesamten GCs steigern.



## Der MSD der Agilent Serie 5975C mit dem neuen High Sensitivity Triple-Axis-Detektor

Beschreibung	Best.-Nr.
<b>MSD-Systeme*</b>	
Beinhaltet 5975C Inert MSD, MSD ChemStation, LAN-Hub und Kabel. Nicht enthalten: 7890A, 6890, oder 6850 GC. EI-Pakete beinhalten keine Vakuumanzeige oder ein Vakuummessgerät	
5975C VL MSD/Data System - Diffusionspumpe, EI-Quelle	G3241A
5975C Inert MSD/Data System - Standard-Turbopumpe, EI-Quelle	G3242A
5975C Inert MSD/Data System - Performance-Turbopumpe, EI-Quelle	G3243A
5975C Inert XL MSD/Data System - Performance-Turbopumpe, EI/PCI/NCI-Quelle, Vakuummessgerät	G3245A
<b>GC/MSD-Systeme</b>	
Beinhaltet 5975C VL MSD, MSD ChemStation, LAN-Hub und Kabel. EI-Pakete beinhalten keine Vakuumanzeige oder ein Vakuummessgerät.	
5975C MSD/6850 GC/Data System - Diffusionspumpe, EI-Quelle	G3246A
<b>GC-Paket für MSD</b>	
7890 GC-Paket für GC/MSD der Serie 5975	G3442A
<b>A la Carte MSDs</b>	
Nicht enthalten: GC, PC, Drucker, LAN-Hub, MSD Productivity ChemStation, Vakuummessgerät	
5975C VL MSD – EI, Diffusionspumpe	G3170A
5975C Inert MSD Standard Turbo EI Mainframe	G3171A
5975C Inert MSD Performance Turbo EI Mainframe	G3172A
5975C Inert XL MSD Performance Turbo EI/PCI/NCI Mainframe	G3174A
<b>Zubehör</b>	
Ionenquellen-Vakuumanometer	G3397A
<b>Software</b>	
MSD Productivity ChemStation Software	G1701EA
MSD Security ChemStation Software	G1732BA
MSD Data Analysis Only Software	G1710EA
Zusätzliche Benutzerlizenz G1701EA	G1711EA
Zusätzliche Benutzerlizenz G1710EA	G1712EA
G1710EA Data Analysis PC/Monitor/Drucker-Paket	G1717EA
Paket aus Standard MSD ChemStation PC/Monitor/Drucker	G1729EA
Paket aus MSD Productivity ChemStation-Lizenz/PC/Monitor/Drucker	G1739EA
Paket aus Academic MSD ChemStation PC/Monitor/Drucker	G1740EA
Deconvolution Reporting Software	G1716AA
DRS-Paket mit NIST und RTL-Datenbank	G3249AA

\*Alle anderen GC-Konfigurationen sollten mit der Option 201 für das MSD-Interface aus der GC-Liste bestellt werden.

Eine Zusammenstellung der verfügbaren MS-Bibliotheken und RTL-Datenbanken finden Sie auf Seite 26.



## Software und Zubehör für GC/MSD der Serie 5975 und 5973

Erhöhen Sie die Leistungsfähigkeit und Produktivität Ihres GC/MSDs

### Triple-Axis-Detektor für 5975

Die nächste Generation der Off-Axis-Detektion minimiert Rauschen und maximiert das Signal für niedrigste Detektionsgrenzen.

### Inerte Ionenquelle für 5975/5973

Mit der Temperaturprogrammierung bis zu 350 °C liefert die inerte Ionenquelle einen verbesserten Response für aktive und spät eluierende Substanzen.

### Leistungsfähige Elektronik für den 5973

Eine hochleistungsfähige Elektronik ist der Schlüssel für schnelles Scannen und einen effizienten SIM und SIM/Scan-Betrieb. Auch ältere Systeme der Serie 5973 können mit den Vorteilen der neusten elektronischen Fortschritte ausgerüstet werden.

### Capillary Flow Technology

Die Agilent Capillary Flow Technology (CFT) bietet eine große Vielzahl an Verbesserungen für die täglichen Trennanforderungen. Lösungsmittelpikelausblendung, Säulerrückspülung und Split des Flusses zu einem parallelen Detektor sind einfach automatisierbar. Mit dem MSD QuickSwap ist die Wartung der Säule und des Einlasses schneller und ohne Risiko, den MSD zu beschädigen, möglich.

### Deconvolution Reporting Software

Die zweite Generation der Deconvolution Reporting Software integriert die leistungsfähigen Review- und Reportfunktionen der ChemStation QEdit-Software mit der NIST AMDIS Deconvolution Software. Zusammen mit den neuen Retention Time Locking Datenbanken, extrahiert die DRS-Software genaue qualitative und quantitative Informationen, die mit Standard-Scan und -SIM-GC/MS-Methoden verloren gehen würden.

### MS-Spektrenbibliotheken und Retention Time Locked Databases

Für der Erstellung der kommerziellen MS-Spektrenbibliotheken wurden auch MSDs von Agilent verwendet. Daher ist die volle Kompatibilität dieser Bibliotheken mit den MSD-Datensystemen garantiert.

Die Verbindung eines MS-Spektrums mit der korrespondierenden Retentionszeit in der RTL-Datenbank liefert optimierte Werte von GC und MS. Jede Datenbank kann an sich ändernde Anforderungen einer Methode angepasst werden.

## Software und Zubehör für GC/MSD der Serie 5975 und 5973

Beschreibung	Best.-Nr.
<b>MS-Bibliotheken</b>	
NIST 2008 MS-Spektrenbibliothek	G1033A
Wiley 8. Edition mit NIST 2008 MS Spektrenbibliothek	G1035B
Standard-Pestizid MS-Spektrenbibliothek	G1038A
Maurer/Pfleger/Weber 2007 Toxikologische MS-Spektrenbibliothek	G1039D
Upgrade zur NIST 2008 MS-Spektrenbibliothek	G1041A
Wiley 8th/NIST 2008 MS-Spektrenbibliothek Upgrade	G1730A
Maurer/Pfleger/Weber-Spektrenbibliothek 2007 Upgrade	G1731B
<b>RTL-Datenbanken</b>	
RTL-Datenbank für gesundheitsschädliche Substanzen	G1671AA
RTL-Datenbank für Pestizide	G1672AA
RTL-Datenbank für Innenraumschadstoffe	G1673AA
RTL-Datenbank für forensische Toxikologie	G1674AA
RTL-Datenbank für die japanische Positivliste für Pestizide	G1675AA
Fiehn GC/MS Metabolomics RTL-Datenbank	G1676AA
RTL-Datenbank für semi-flüchtige Umweltschadstoffe	G1677AA
<b>Spezielle Software und Softwareupgrades</b>	
Deconvolution Reporting Software	G1716AA
DRS-Paket mit NIST und RTL-Datenbank	G3249AA
Integrierte Headspace-Kontrollsoftware für die MSD Productivity ChemStation	G2923AA
Headspace-Software für MSD-Upgrade auf A.01.04	G1639AA
CTC PAL-Steuerung für MSD ChemStation	G3384AA
G1701EA MSD ChemStation Software-Upgrade	G1617EA
MSD Security ChemStation Software-Upgrade	G1652BA
G1701EA Reines Datenanalyse-Software-Upgrade	G1618EA
Software-Upgrade für RTL-Datenbank für Pestizide	G1692AA
MSD-DRS Software Upgrade	G1638AA

	California Department of Food and Agriculture (CDFA)	Deconvolution Reporting Software (DRS)
Number of pesticide hits	37	Same 37 plus 99 additional
Number of false positives	1	0
Time required to process	8 hours	32 minutes

### Erhöhen Sie die qualitative und quantitative Leistung Ihres MSD mit Deconvolution Reporting Software (DRS)

NIST AMDIS (Automated Mass Spectral Deconvolution and Identification Software) ist jetzt vollständig in ChemStation QEdit und die Reporterstellung integriert. Leichte Extrahierung von Spurenanalyten aus komplexen Matrices sowie Dekonvolution koeluerender Peaks für qualitativ hochwertige Bibliothekssuchabfragen in Retention Time Locked-Datenbanken und der NIST-Bibliothek.

**Software und Zubehör für GC/MSD der Serie 5975 und 5973**

<b>Beschreibung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
<b>Upgrades für den MSD der Serie 5975</b>	
Upgrade-Kit für Triple-Axis-Detektor	G3392A
PCI/NCI-Upgrade für MSD der Serie 5975	G3393A
Ionenquellen-Vakuummanometer	G3397A
Upgrade-Kit für Trockenpumpe	G3398A
NH <sub>3</sub> Trockenpumpen-Upgrade-Kit	G3399A
MSD QuickSwap	G3185B
Inerte Ionenquelleneinheit	G2591A
Inertes 5973/75 Applikationskit für erweiterte Linearität	G2860B
<b>Upgrades für den MSD der Serie 5973</b>	
PCI/NCI-Upgrade für 5973 MSD	G1086A
5973A Hochleistungselektronik-Upgrade	G1088A
5973N/Inert Hochleistungselektronik-Upgrade	G1088B
Inerte Ionenquelleneinheit	G2591A
Inertes 5973/75 Applikationskit für erweiterte Linearität	G2860B
Ionenquellen-Vakuummanometer	59864B

**QuickSwap – verbesserte Produktivität und Leistung durch Capillary Flow-Technologie**

- Schnelle Entfernung bzw. Austausch von Säulen ohne Abkühlung und Belüftung des MSD
- Risikofreie Einlass- und Säulenwartung ohne Luftzutritt zum MSD
- Kurze Analysenzeiten und erhöhter Probendurchsatz durch Entfernung hochmolekularer Verbindungen im Backflush-Modus



## Agilent Triple Quadrupol GC/MS-System der Serie 7000A

### Analyse von Zielsubstanzen mit den niedrigsten Detektionslimits

Das Triple Quadrupol GC/MS-System der Serie 7000A von Agilent bietet höchste Empfindlichkeit und Selektivität im Routinebetrieb. Es bietet niedrige Nachweisgrenzen und hochentwickelte GC/MS/MS-Quantifizierung mit hoher Geschwindigkeit, auch bei starken Verunreinigungen und unter anspruchsvollen Bedingungen. Das System wurde von Anfang an als leicht bedienbares GC/MS Triple Quad für den Hochleistungsroutinebetrieb konzipiert und ist daher ideal für Labors, die ein Maximum an Empfindlichkeit, Betriebsbereitschaft und Produktivität benötigen.

Ob bei der Analyse von Pestiziden in Lebensmitteln und Trinkwasser, von Wirkstoffen in komplexen biologischen Matrices oder von Verunreinigungen in Umweltproben, mit dem 7000A System lässt sich die steigende Nachfrage nach der Bestimmung von Zielanalyten im Spurenbereich erfüllen. Die Kombination aus der von Agilent entwickelten Ionenquelle, Hochtemperatur-Quarz-Quadrupol, innovativem Kollisionszellendesign und dem neuen Triple-Axis-Detektor bietet branchenführende Empfindlichkeit im Femtogrammbereich in komplexen Matrices.

#### Tagtägliche Empfindlichkeit und Selektivität

- Empfindlichkeit im Femtogramm-Bereich bei Routineanalysen und ausgezeichnete Selektivität in komplexen Matrices.
- Die nächste Generation des Off-Axis-Triple-Channel-Detektors minimiert das Rauschen und maximiert das Signal für niedrigste Nachweisgrenzen.

#### Schnellere Analysen, höherer Durchsatz

- Die Akquisitionsgeschwindigkeit von bis zu 500 MRM-Übergängen pro Sekunde entspricht der Leistung besonders schneller vorgeschalteter Chromatographiesysteme ohne Beeinträchtigung der Datenqualität. Dadurch wird die automatische Quantifizierung und Verifizierung einer höheren Anzahl von Zielverbindungen in einem einzigen Verfahren möglich.
- Mit der leistungsstarken anwendungsfreundlichen MassHunter Software für die Analyse, Überprüfung und Bearbeitung von Daten lassen sich mehr Proben in kürzerer Zeit und mit hoher Ergebniszuverlässigkeit erzielen.



#### Agilent J&W Ultra Inert-GC-Kapillarsäulen

Für die zuverlässige Spurenanalyse von Säuren, Basen oder anderen aktiven Substanzen. Mit der Einführung einer neuen Ultra Inert-Testprobenmischung, die höchste Anforderungen hinsichtlich Bluten, der Empfindlichkeit und der Trennleistung sogar noch übertrifft, setzt Agilent neue Standards in der Analytik für das Testen der Inertheit von Säulen. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.agilent.com/chem/ultrainert](http://www.agilent.com/chem/ultrainert)

Time	Area	Concentration
1.234	12345	0.123
2.345	23456	0.234
3.456	34567	0.345
4.567	45678	0.456
5.678	56789	0.567
6.789	67890	0.678
7.890	78901	0.789
8.901	89012	0.890
9.012	90123	0.901
10.123	101234	1.012

### Tagtägliche Zuverlässigkeit bei einfacher Bedienung

- Agilent's spezielle Ionenquelle mit Doppelfilament steigert die Produktivität und verringert den Reinigungsbedarf, vor allem bei der Analyse matrixbelasteter Proben.
- Die neue, von Agilent entwickelte Hexapol-Kollisionszellentechnologie mit zum Patent angemeldetem Helium-Quenching ermöglicht hohe Datenaufnahmeraten ohne Ion-Ghosting und Crosstalk.
- Der eigens von Agilent entwickelte Hochtemperatur-Gold-Quarz-Quadrupol mit einem Massenbereich bis 1050  $\mu$  bleibt auch bei komplexen Proben mit hohem Siedepunkt frei von Kontamination und garantiert eine exzellente Leistung des Analyzers.
- Dank des einfachen, automatischen Tunings ist ein System-Setup ohne systematisches Ausprobieren möglich. Es spart Zeit, vereinfacht die Bedienung und vereinheitlicht die Arbeitsweise.

### Agilent Triple Quadrupol GC/MS-System der Serie 7000A

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
7000A Quadrupol MS/MS-EI-Paket Beinhaltet 7000A Quadrupol MS/MS, MassHunter Software, PC, Monitor, Drucker und Vakuummessgerät Enthält keinen 7890A GC.	G7010A	
Upgrade der Vorpumpe auf RV5	G3440A	#994
7000A Quadrupol MS/MS-EI/CI-Paket Beinhaltet 7000A Quadrupol MS/MS, MassHunter Software, PC, Monitor, Drucker und Vakuummessgerät Enthält keinen 7890A GC.	G7011A	
<b>GC-Paket für MSD</b>		
7890 GC-Paket für GC/MSD der Serie 5975 Beinhaltet Split/Splitlos-Einlass und MSD-Interface	G3442A	
<b>Upgrades für 7000A</b>		
PCI/NCI-Upgradekit für den 7000A Quadrupol MS/MS	G7004A	

Alle anderen GC-Konfigurationen sollten mit der Option 201 für das MSD-Interface aus der GC-Liste bestellt werden.



### Erweitertes Portfolio von Säulen und Zubehör für GC/MS

Agilent bietet eine komplette Auswahl an Säulen und Zubehör für den 5975C MSD und 7000A Triple Quadrupol. Maximieren Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Labors mit J&W Ultra Inert-Säulen, Zubehör für die Capillary Flow Technology, zertifizierten Linern und mehr.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



## Agilent 7820A GC-System

### Die einfache Wahl für Routineanalysen

Benötigt Ihr Labor bessere Ergebnisse mit höherer Reproduzierbarkeit für alle seine Standard-GC-Analysen, bei jedem Analysenlauf und jeden Tag? Suchen Sie nach einer erschwinglichen, qualitativ hochwertigen Lösung, die eine maximale Betriebszeit bei minimalem Wartungsaufwand bietet und sich optimal amortisiert? Hier ist das, was Sie suchen: das neue 7820A GC-System von Agilent.

Der kostengünstige 7820A GC von Agilent bietet eine Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit, auf die Sie zählen können. Er ist ideal für kleinere und mittlere Labors, die einen Standard-GC für Routineanalysen verwenden möchten.

#### **Konsistente, zuverlässige Ergebnisse**

Der 7820A GC liefert eine kompromißlose GC-Leistung für alle Routineapplikationen - auch im regulierten Umfeld. Die bewährte elektronische Druckkontrolle (EPC) von Agilent und die digitale Elektronik garantieren eine ausgezeichnete Reproduzierbarkeit bei zuverlässiger Genauigkeit und Präzision.

#### **Branchenführende Qualität und die bewährte Zuverlässigkeit**

Warum sich mit weniger zufrieden geben, wenn Sie in Qualität investieren können? Mit der über 40jährigen Erfahrung in der GC-Marktführerschaft, besitzt Agilent einen weltweit anerkannten guten Ruf in Bezug auf Zuverlässigkeit und Produktivität unter anspruchsvollsten Betriebsbedingungen.

#### **Leicht zu erlernen und zu verwenden – für alle Anwender**

Mit einer intuitiven Benutzeroberfläche und einem übersichtlichen Tastenfeld mit fünf Eingabetasten ist der 7820A GC sehr einfach zu bedienen, auch für unerfahrene Anwender bei nur gelegentlicher Nutzung. Da keine Messwerte oder manuellen Knöpfe einzustellen sind, werden Fehler minimiert. Mit bequemen, allgemein bekannten und eingebauten Diagnosefunktionen ist der 7820A GC auch einfach zu warten.

**Agilent 7820A GC-System**

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
7820A Gaschromatograph-Haupteinheit*	G4350A	
7820A Gaschromatographie-System Beinhaltet Split/Splitlos-Einlass, Flammenionisationsdetektor, 220V, Installations-/Einweisungspaket*	G4343A	
7693A Autoinjektor, 16er-Probenkapazität	G4513A	
Kontrollbox für automatischen Flüssiginjektor	G4349A	G4350 #203
Installation und Einweisung		G4350 #44N
7820A GC-Schulung zur grundlegenden Bedienung und Wartung (4 Tage)		G4350 #44P
<b>7820A Einlässe und Detektoren</b>		
Split/Splitlos-Kapillarinjektionseinlass	G4352A	G4350 #161
Einspritzblock für gepackte Säulen	G4348A	G4350 #152
Flammenionisationsdetektor (FID)	G4331A	G4350 #210
Wärmeleitfähigkeitsdetektor (WLD)	G4332A	G4350 #220
Mikro-Elektroneneinfangdetektor (ECD)**	G2397AE	G4350 #235
Stickstoff-/Phosphor-Detektor (NPD)	G4334A	G4350 #250

\*Im 7820A GC können maximal 2 Einlässe, 2 Detektoren und eine zusätzlich geheizte Zone verwendet werden. Optionale Elemente beinhalten einen automatischen Flüssigprobengeber für 16 Proben, Ventile, EZChrom Elite Compact Software, sowie Installation und Einweisung.

\*\*In Japan nicht erhältlich





## LC- und LC/MS-Lösungen von Agilent

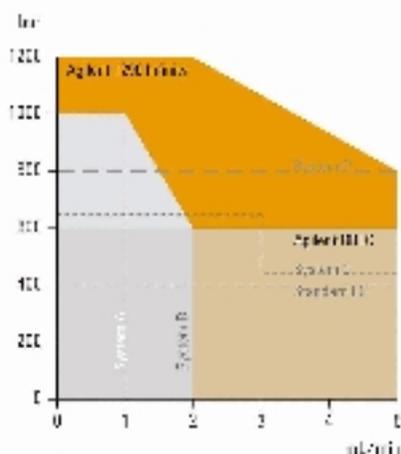
Eine umfassende Angebotspalette skalierbarer LC-Lösungen für unterschiedliche Leistungsniveaus und zukünftige Erweiterbarkeit

Die Agilent LC-Produktpalette bietet individuelle Lösungen für alle technischen Anforderungen und Budgets im Bereich der Flüssigchromatographie. Zu den UHPLC-Lösungen (Ultra High Performance LC) zählen das Agilent 1290 Infinity LC-System sowie die Rapid Resolution- und die LC-Systeme mit niedrigen Flussraten. Für routinemäßige HPLC-Standardapplikationen sind die LCs der Agilent Serie 1200 eine gute Wahl. Sie bieten mehr Flexibilität gegenüber dem Agilent 1120 Compact LC, der sich insbesondere durch ein kompakteres Design und eine vereinfachte Handhabung auszeichnet. Abgerundet wird die Angebotspalette durch applikationsbasierte Lösungen für spezielle Anforderungen.

### Agilent 1290 Infinity LC-System

Ein optimales UHPLC-System für alle LC- und LC/MS-Anforderungen

Das Agilent 1290 Infinity LC-System ist für höchste Geschwindigkeit, Auflösung und Empfindlichkeit konzipiert. Sein neuartiger Leistungsbereich ermöglicht die Verwendung beliebiger Partikeltypen, Säulengrößen sowie mobiler und stationärer Phasen. Innovative Technologiekomponenten eröffnen neue Horizonte hinsichtlich der Leistung bei UHPLC- und HPLC-Applikationen. Das 1290 Infinity LC-System bietet als erstes System die Möglichkeit des Methodentransfers zu bzw. von beliebigen UHPLC- und HPLC-Systemen von Agilent oder anderen Herstellern. Kurz, es eröffnet unendlich viele Möglichkeiten für verschiedenste Analyseanforderungen in der LC und LC/MS.



Der Leistungsbereich des Agilent 1290 Infinity LC-Systems ist unübertroffen. Es bietet maximale Chromatographieleistung, Kompatibilität, Flexibilität und optimalen Investitionsschutz durch extrem hohen Maximaldruck von 1200 bar und hohe Flussraten von bis zu 5 ml/min.

## Erheblich höhere Leistung und Flexibilität durch extrem großen Leistungsbereich

- Sehr großer Leistungsbereich mit extrem hohen Drücken bis maximal 1200 bar und hohen Flussraten bis zu 5 ml/min für maximale Chromatographieleistung, Kompatibilität, Flexibilität und optimalen Investitionsschutz
- Die neue 1290 Infinity Binäre Pumpe mit aktiver Dämpfung und geringsten Totvolumina – ermöglicht durch proprietäre Multilayer-Technologie im neuen Agilent Jet Weaver Mischer – bietet ultraschnelle Gradienten und hervorragende LC/UV- und LC/MS-Leistung
- Das neue optische Design des 1290 Infinity Diodenarraydetektors, einschließlich der Durchflusszelle mit Agilent Max-Light Kartusche, erzielt ein neues Niveau bei der UV-Empfindlichkeit und Basislinienstabilität und ermöglicht schnelle Spektrenfassung bei Datenraten bis zu 160 Hz
- Das Durchflussdesign der nächsten Generation des 1290 Infinity Automatischen Probengebers erzielt höchste Präzision bei großen und kleinen Injektionsvolumina ohne Austausch der Probenschleifen
- Der neue 1290 Infinity Flexible Cube ermöglicht in Verbindung mit dem automatischen Probengeber einen Injektionsmodus mit fester Schleife für eine ultraschnelle Zyklusdauer sowie automatisches Backflushing des Nadelsitzes für geringstmögliche Probenverschleppung
- Die neuen Agilent Quick-Change Ventile im 1290 Infinity Thermostatisierten Säulenofen sorgen für eine deutlich verbesserte Bedienbarkeit und ermöglichen extrem hohen Durchsatz, die Verwendung mehrerer Methoden und eine automatisierte Methodenentwicklung

## Agilent 1290 Infinity LC-System

Beschreibung	Best.-Nr.
1290 Infinity Binäre Pumpe	G4220A
1290 Infinity Automatischer Probengeber	G4226A
1290 Infinity Flexible Cube	G4227A
1290 Infinity Thermostatisierter Säulenofen	G1316C
1290 Infinity Diodenarray-Detektor	G4212A

Weitere Informationen erhalten Sie unter  
[www.agilent.com/chem/1290](http://www.agilent.com/chem/1290)



## Entdecken Sie das Plus an Leistung

Hohe Produktivität, zuverlässige Analysenergebnisse und Kosteneffizienz sind die Schlüsselemente heutiger Analysenlabors. Das Agilent Rapid Resolution LC (RRLC)-System der Serie 1200 erfüllt diese Anforderungen, indem es noch schneller Ergebnisse mit hoher Datenqualität liefert.

Auf nur einem System können Sie mit der RRLC-Technologie eine neue Leistungsfähigkeit erzielen und trotzdem fortfahren, Ihre konventionellen Methoden zu verwenden. Entdecken Sie das Plus in Trenntechnik und Detektion mit neuen innovativen Systemkomponenten. Profitieren Sie bei Entscheidungen von mehr Probeninformation in kürzerer Zeit. Das Agilent Rapid Resolution LC-System der Serie 1200 lässt sich optimal warten und verfügt über eine hervorragende Betriebszeit und Compliance.

## Agilent Rapid Resolution LC-System der Serie 1200

### Maximale Geschwindigkeit, Auflösung, Empfindlichkeit und Flexibilität

- Hochauflösende Chromatographie – eine Bodenzahl von 90 000 in 4 Minuten
- Vollständig kompatibel mit bestehenden HPLC-Methoden
- Mehr Nachweismöglichkeiten – angefangen von UV-Vis und ELSD bis LC/MS
- Minimale Probenverschleppung – für unübertroffene Datenqualität
- Höchste Systemflexibilität – für die automatisierte Methodenentwicklung

### Agilent Rapid Resolution LC-System der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikro-Degaser der Serie 1200	G1379B
Binäre Pumpe SL der Serie 1200	G1312B
High-Performance-Probengeber SL Plus der Serie 1200	G1367D
Standard-Probengeber SL der Serie 1200	G1329B
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
Probenkapazitätserweiterungsmodul der Serie 1200	G2257A
CTC Analytics HTC PAL-Injektionssystem	G4270-CTC
CTC Analytics HTS PAL-Injektionssystem	G4271-CTC
Säulentermostat SL der Serie 1200	G1316B
Variabler Wellenlängendetektor SL der Serie 1200	G1314E
Multiwellenlängendetektor SL der Serie 1200	G1365C
Diodenarraydetektor SL der Serie 1200	G1315C
Fluoreszenzdetektor der Serie 1200	G1321A
Verdampfungs-Lichtstreu-Detektor (ELSD) der Serie 1200	G4218A



Maximieren Sie die Leistung Ihres Labors durch die Kombination des Agilent Rapid Resolution Systems der Serie 1200 mit Agilent ZORBAX Rapid Resolution HT-Säulen. ZORBAX RRHT-Säulen (1,8 µm) sind mit vollkommen porösen 1,8-µm-Partikeln gefüllt und gewährleisten so höchste Auflösung bei schnellen, ultra-schnellen und hochauflösenden Analysen.



## LC-Systeme der Agilent Serie 1200 – Standard

### Branchenführende Qualität, Zuverlässigkeit und Robustheit

Die Agilent LC-Produktpalette bietet individuelle Lösungen für alle Analyseanforderungen im Bereich der Flüssigchromatographie. Die branchenführende Agilent Serie 1200 ist mit allen Funktionen ausgestattet, die für analytische HPLC-Methoden erforderlich sind. Ob bei Routine-Analysen, der Erforschung und Entwicklung neuer Produkte für die chemische Analyse oder im pharmazeutischen Bereich, mit der Agilent Serie 1200 lassen sich in allen Applikationen zuverlässige und stabile Ergebnisse erzielen. Durch ihre skalierbare und offene Struktur sind die HPLC-Systeme der Agilent Serie 1200 eine zukunftssichere Investition.

#### **Isokratisches LC-System der Serie 1200**

Das LC-System für anspruchsvolle QA/QC-Anwendungen

- Das Einstiegssystem zur neuesten LC-Technologie
- Einfache und schnelle Wartung
- Flussraten bis zu 10 ml/min für einen großen Bereich an Säulenabmessungen und Applikationen
- Aufrüstungsmöglichkeit vom isokratischen zum quaternären LC-System

#### **Quaternäres LC-System der Serie 1200**

Für Routine-Methodenentwicklung und Hochdurchsatz-Gradientenapplikationen

- Größte Flexibilität für Gradienten mit bis zu vier Lösungsmitteln
- Flussraten bis zu 10 ml/min für Narrow Bore-, Standard- und semipräparative Applikationen
- Große Auswahl an Probengebern für größtmögliche Flexibilität des Injektionsvolumens und der Probengefäße

#### **Binäres LC-System der Serie 1200**

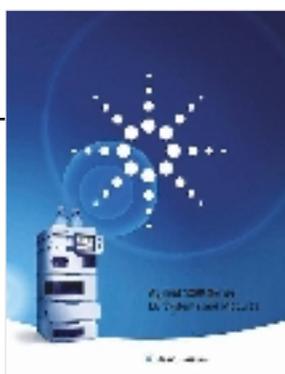
Für Forschung, hohen Durchsatz und schnelle Applikationen

- Hochdruck-Gradientenmischung für höchste Gradientenleistung, auch bei niedrigen Flussraten
- Optimierte Totvolumina für schnelle Chromatographie
- Flussraten von 0,05 bis zu 5 ml/min für Narrow Bore und Standard Bore Applikationen



## LC-Systeme der Agilent Serie 1200 – Standard

Beschreibung	Best.-Nr.
Vakuumgaser der Serie 1200	G1322A
Mikro-Degaser der Serie 1200	G1379B
Isokratische Pumpe der Serie 1200	G1310A
Binäre Pumpe der Serie 1200	G1312A
Quaternäre Pumpe der Serie 1200	G1354A
Manueller Injektor der Serie 1200	G1328B
High-Performance-Probengeber der Serie 1200	G1367B
Standard Probengeber der Serie 1200	G1329A
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
Säulenthmostat der Serie 1200	G1316A
Variabler Wellenlängendetektor der Serie 1200	G1314B
Multiwellenlängendetektor der Serie 1200	G1365D
Diodenarraydetektor der Serie 1200	G1315D
Fluoreszenzdetektor der Serie 1200	G1321A
Brechungsindexdetektor der Serie 1200	G1362A
Verdampfungs-Lichtstreu-Detektor (ELSD) der Serie 1200	G4218A



### Ausführliche Literatur

Die Broschüre über die komplette Serie 1200 mit der Publikationsnummer 5989-5200EN erhalten Sie bei Ihrem lokalen Agilent Vertriebsbeauftragten oder einem autorisierten Agilent Händler.



## Eine neue Definition der Aufreinigung in der HPLC

In der pharmazeutischen und Life Science Industrie ist die präparative HPLC die Technik der Wahl zur Isolierung und Aufreinigung von Verbindungen. Agilent bietet Aufreinigungslösungen vom Nanogramm- zum Grammbereich. Mit der modularen Hardware und Software der Agilent Purification-Systeme der Serie 1200 lässt sich ein exakt auf die Anforderungen angepaßtes System konfigurieren. Dedizierte präparative Lösungen von Agilent für eine breite Palette von Probenmengen und Flussraten, optimiert für höchste Wiederfindung und Reinheit, Durchsatz und Produktivität.

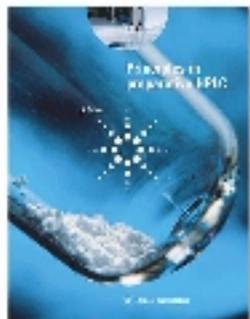
## Purification-Systeme der Agilent Serie 1200

**Dedizierte präparative Lösungen für eine breite Palette von Probenmengen und Flussraten, optimiert für höchste Wiederfindung und Reinheit, Durchsatz und Produktivität**

- Analytischer Bereich mit Flussraten bis zu 10 ml/min
- Präparativer Bereich mit Flussraten bis zu 100 ml/min
- Automatische Kalibrierung des Delayvolumens
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Softwarelösungen für unterschiedliche Anforderungen
- Exakte Fraktionssammlung basierend auf Zeit, Peak und Masse

### Purification-Systeme der Agilent Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
<b>Aufreinigung im analytischen Maßstab</b>	
Vakuumentgaser der Serie 1200	G1322A
Isokratische Pumpe der Serie 1200	G1310A
Quaternäre Pumpe der Serie 1200	G1354A
Binäre Pumpe der Serie 1200	G1312A
Standard Probengeber der Serie 1200	G1329A
Präparativer Probengeber der Serie 1200	G2260A
Dual Loop-Probengeber der Serie 1200	G2258A
Manuelles präp. Injektionsventil-Kit, Edelstahl	5065-9922
Säulenthermostat der Serie 1200	G1316A
Fraktionssammler AS der Serie 1200	G1364C
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
12-Positionen-/13-Kanal-Schaltventil der Serie 1200	G1160A
<b>Aufreinigung im präparativen Maßstab</b>	
Präparative Pumpe der Serie 1200	G1361A
Präparative Gradientenpumpe der Serie 1200	G1391A
Präparativer Probengeber der Serie 1200	G2260A
Dual Loop-Probengeber der Serie 1200	G2258A
Manuelles präp. Injektionsventil-Kit, Edelstahl	5065-9922
Säulenthermostat der Serie 1200	G1316A
Säulenorganizer der Serie 1200	G1383A
Fraktionssammler PS der Serie 1200	G1364B
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
12-Positionen-/13-Kanal-Schaltventil der Serie 1200	G1160A



## Ausführliche Literatur

Eine Zusammenstellung der Prinzipien der präparativen HPLC mit der Publikationsnummer 5989-6639EN erhalten Sie bei Ihrem lokalen Agilent Vertriebsbeauftragten oder einem autorisierten Agilent Händler.

## Purification-Systeme der Agilent Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
<b>Detektoren</b>		
Variabler Wellenlängendetektor der Serie 1200	G1314B	
Diodenarraydetektor der Serie 1200	G1315D	
Multiwellenlängendetektor der Serie 1200	G1365D	
<b>Präparative Durchflusszellen für den Multiwellenlängendetektor</b>		
Edelstahlf Flusszelle, 3-mm-Schichtdicke	G1365B	#022
Quarzflusszelle, 0,3-mm-Schichtdicke	G1365B	#024
Quarzflusszelle, 0,06-mm-Schichtdicke	G1365B	#026
<b>Analytische Durchflusszellen für den Multiwellenlängendetektor</b>		
Semi-Mikro-Flusszelle, 6-mm-Schichtdicke, 5- $\mu$ l-Volumen, max. Druck 120 bar	G1315D	#016
Standard-Flusszelle, 10-mm-Schichtdicke, 13- $\mu$ l-Volumen, max. Druck 120 bar	G1365D	#018
<b>Präparative Durchflusszellen für den Diodenarraydetektor</b>		
Edelstahlf Flusszelle, 3-mm-Schichtdicke	G1315B	#022
Quarzflusszelle, 0,3-mm-Schichtdicke	G1315B	#024
Quarzflusszelle, 0,06-mm-Schichtdicke	G1315B	#026
<b>Analytische Durchflusszellen für den Diodenarraydetektor</b>		
Semi-Mikro-Flusszelle, 6-mm-Schichtdicke, 5- $\mu$ l-Volumen, max. Druck 120 bar	G1315D	#016
Standard-Flusszelle, 10-mm-Schichtdicke, 13- $\mu$ l-Volumen, max. Druck 120 bar	G1365D	#018
<b>Analytische Durchflusszellen für den variablen Wellenlängendetektor</b>		
Semi-Mikro-Flusszelle, 6-mm-Schichtdicke, 5- $\mu$ l-Volumen, max. Druck 40 bar	G1314B	#016
Fluoreszenzdetektor der Serie 1200	G1321A	
Brechungsindexdetektor der Serie 1200	G1362A	
Verdampfungs-Lichtstreu-Detektor (ELSD) der Serie 1200	G4218A	
<b>Massenbasierte Fraktionssammlung</b>		
Kit zur massenbasierten Fraktionssammlung	G1968C	
ESI LC/MSD VL-System der Serie 1200	G3218AA	
ESI LC/MSD SL-System der Serie 1200	G3218BA	

## Ein hoch flexibles System für die Entwicklung analytischer Methoden

Sind Sie auf der Suche nach einer besseren, kosteneffektiveren Lösung zur Entwicklung neuer HPLC-Methoden? Haben Sie lange genug Säulen angeschlossen, Lösungsmittelflaschen getauscht, Lösungsmittelwege gespült und auf die Äquilibrierung des Systems gewartet?

Ein neues System – LC-Methodenentwicklungslösung der Agilent Serie 1200. Profitieren Sie von bis zu 288 verschiedenen Testbedingungen für die binäre Gradiententrennung – auf nur einem System, das entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert wurde. Die LC-Methodenentwicklungslösung der Agilent Serie 1200 integriert neue Hardwaremodule mit einer neuen Software zur Systemkontrolle und zur Applikationsunterstützung. Zusammen mit den Agilent ZORBAX LC-Säulen und dem anerkannt ausgezeichneten Agilent Kundendienst ist eine Lösung von nur einem Hersteller für alle HPLC-Methodenentwicklungsaufgaben entstanden.

## LC-Methodenentwicklungslösung für die Agilent Serie 1200

### Für höchste Flexibilität auf Basis einer unübertroffenen Kombination aus hochentwickelten LC-Geräten, Säulen und applikationsspezifischer Software

- Mehr als 50 LC-Module für unterschiedliche Nachweismodi und Budgets
- Automatische Auswahl aus bis zu acht Säulen und aus bis zu 15 verschiedenen Lösungsmitteln
- Bis zu 288 unterschiedliche Testbedingungen für binäre Gradiententrennungen
- Es ist nicht erforderlich, Säulen zu wechseln oder Lösungsmittelflaschen auszutauschen
- Verschiedene Applikationssoftware-Pakete
- Agilent ChemStation Method Scouting Wizard
- Agilent Easy Access für Walk-up-Systeme mit verschiedenen Säulen
- Agilent Partnerlösungen für eine komplett automatisierte Methodenoptimierung





## Säulenkits für die automatische HPLC-Methodenentwicklungslösung von Agilent

Sechs neue Methodenentwicklungskits geben Ihnen die wichtigsten Agilent ZORBAX-Säulen für den analytischen Erfolg an die Hand. Die Kits enthalten Eclipse Plus-Säulen mit ausgezeichneter Peakform für Säuren, Basen und neutrale Komponenten, sowie Rapid Resolution- und Rapid Resolution High Throughput-Säulen für die schnelle Methodenentwicklung. Weitere Informationen finden Sie unter [www.agilent.com/chem/methodkits](http://www.agilent.com/chem/methodkits).

## Bestellinformationen

Viele mögliche Konfigurationen an Pumpen, Probengebern und Detektoren. Für ein System sind mindestens zwei thermostatisierte Säulenöfen (mit Option #058) und ein Ventilkit für 400 bar (G4230A) oder 600 bar (G4230B) erforderlich. Zur Systemkontrolle ist die Agilent ChemStation Version B.04.01 oder höher erforderlich.

Unten ist eine typische High-End-Konfiguration bis 600 bar mit Säulen, Lösungsmittelauswahlventil und MS-Detektion dargestellt.

## LC-Methodenentwicklungslösung für die Agilent Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
<b>Lösungsmittelförderung</b>		
Binäre Pumpe SL der Serie 1200	G1312B	
Lösungsmittelauswahlventil	G1312B	#031
Aktive Hinterkolbenspülung	G1312B	#030
<b>Lösungsmittelauswahl</b>		
12-Positionen-/13-Kanal-Schaltventil der Serie 1200	G1160A	
Abdeckung für die binäre Pumpe	5067-1567	
Mikro-Degaser der Serie 1200	G1379B	
Lösungsmittelkabinett	5065-9981	
Lösungsmittelauswahl-Schlauchkit, 4 Lösungsmittel	5067-4601	
<b>Injektion</b>		
High-Performance-Probengeber SL Plus der Serie 1200	G1367D	
<b>Detektion</b>		
Diodenarraydetektor SL der Serie 1200	G1315C	
6140 Single Quadrupole LC/MS-System	G6140AA	
<b>Säulenauswahl</b>		
1290 Infinity Thermostatisierter Säulenofen	G1316C	
Integrierter Ventilantrieb	G1316C	#058
Hochdruck-Methodenentwicklungsventilkit	G4230B	
Kapillarkit für kurze Säulen mit geringer Dispersion	G4230B	#001
Säulenkit, RRHT, 2,1 mm, Selektivitätsbereich	G4230B	#011
Säulenkit, RRHT, 2,1 mm, pH-Bereich	G4230B	#012
<b>Software</b>		
ChemStation Method Scouting Wizard	G2196AA	



## Agilent Kapillar-LC-System der Serie 1200

### Entdecken Sie die HPLC mit niedrigen Flussraten

Das Agilent Kapillar-LC-System der Serie 1200 ist mit seiner besonderen Technologie für Kapillar-LC optimiert. Ein großer Bereich an Flussraten erweitert die Flexibilität des Labors und liefert ausgezeichnete Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit. In Kombination mit der empfindlichen MS-Detektion bietet die Kapillar-LC der Serie 1200 eine vollständig integrierte und zuverlässige Lösung für geringe Probenvolumina und niedrige Analytkonzentrationen.

#### Ein voll integriertes System für höchste Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit

- Bis zu 500 Mal empfindlicher als konventionelle LC
- Typische Flussraten von 1-100  $\mu\text{l}/\text{min}$ , erweiterbar bis zu 2,5  $\text{ml}/\text{min}$
- Hochentwickelte Diodenarraydetektion von 190-950 nm

#### Agilent Kapillar-LC-System der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikro-Degaser der Serie 1200	G1379B
Kapillarpumpe der Serie 1200	G1382A
Mikro-Wellplate-Probengeber der Serie 1200	G1377A
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
Säulenthermostat der Serie 1200	G1316A
Diodenarraydetektor der Serie 1200	G1315B



## Agilent Nanoflow-LC-System der Serie 1200

### Nano-LC für eine hochempfindliche Nanospray-LC/MS

Das Agilent Nano-LC-System der Serie 1200 liefert dank der Agilent-eigenen elektronischen Flusskontrolle (EFC) mit aktiver Rückkopplung und Flusskorrekturen in Echtzeit einen konstanten Säulenfluss unabhängig vom Rückdruck. EFC mit Flusskontrolle in Echtzeit ist der Goldstandard für zuverlässige und robuste Nano-LC-Anwendungen. Die Agilent Nano-LC der Serie 1200 ist bedienerfreundlich; nach Eingabe des gewünschten Werts für den Nanofluss liefert die Pumpe eine präzise Fluss- und Gradientenleistung mit hoher Retentionszeitreproduzierbarkeit, die essentiell für eine stabile Ionisierung und hochempfindliche MS-Messungen ist.

#### Ausgezeichnete Leistung und Stabilität im Nanofluss-Bereich

- Bis zu 3500 Mal empfindlicher als konventionelle LC
- Typische Flussraten von 0,1-1 µl/min, erweiterbar bis zu 2,5 ml/min
- Kompatibel mit MS-Plattformen anderer Hersteller

#### Agilent Nanoflow-LC-System der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikro-Degaser der Serie 1200 (2x)	G1379A
Nano-Pumpe der Serie 1200	G2225A
Mikro-Wellplate-Probengeber der Serie 1200	G1377A
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B



**Umfassendes Portfolio an LC-Säulen und Zubehör**

Maximieren Sie die Leistung Ihres Labors durch Kombination der neuen Agilent HPLC-Systeme der Serie 1200 mit Agilent LC-Säulen und LC-Zubehör. Die Anforderungen an Details, Qualität und Leistungsfähigkeit, die Sie von Agilent Geräten kennen, dürfen Sie auch von Agilent Säulen und Zubehör erwarten.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.

## Chromatographie mit MALDI-Massenspektrometrie

Der Agilent Mikrofraktionssammler/Spotter der Serie 1200 für Proteomics-Anwendungen verbindet die Leistungsfähigkeit von Chromatographie und MALDI-MS-Spektroskopie. Es stellt eine Herausforderung dar, mit geringen Probenmengen hochempfindliche Messungen zu erreichen. Dazu ist ein System erforderlich, das für geringe Flussraten optimiert ist und Fraktionen sogar auf MALDI-Targets sammelt. Der Mikrofraktionssammler/Spotter der Serie 1200 ist ein ideales Werkzeug für die einzel- oder multi-dimensionale chromatographische Trennung komplexer Peptid- oder Proteinmischungen mit anschließender MALDI- und/oder ESI-Massenspektrometrie.

## Agilent Mikrofraktionssammler/Spotter der Serie 1200

**Ermöglicht die Mikrofraktionssammlung in unterschiedlichen Wellplate-Formaten sowie die Kombination von Chromatographie mit MALDI-MS durch direktes Spotten auf MALDI-Targets.**

- Aktive Flusskontrolle für außergewöhnliche Flussstabilität
- Flexibilität der Fraktionssammlung in Wellplates, Eppendorf-Reaktionsgefäßen und auf MALDI-Targets
- Flüssigkeitskontrolle für größte Reproduzierbarkeit bei der Sammlung kleiner Volumina
- Die Kühlung der Fraktionen verhindert ein Verdunsten oder eine thermische Zersetzung

### Agilent Mikrofraktionssammler/Spotter der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikro-Degaser der Serie 1200 (2x)	G1379A
Nano-Pumpe der Serie 1200	G2225A
Mikro-Wellplate-Probengeber der Serie 1200	G1377A
Säulenthmostat der Serie 1200	G1316A
Diodenarraydetektor der Serie 1200	G1315B
Mikro-Fraktionssammler/Spotter der Serie 1200	G1364D
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B





## HPLC-Chip/MS für eine einfache Handhabung in der LC/MS

Das Agilent HPLC-Chip/MS-System der Serie 1200 ist eine neue Chip-basierte Mikrofluidik-Technologie für die Nanospray-LC/MS. In Kombination mit den hochleistungsfähigen Agilent 6000 MS-Systemen bietet das HPLC-Chip-System umfassende Robustheit, Zuverlässigkeit und einfache Handhabung. Die HPLC-Chip/MS ist eine integrierte Lösung aus Säulen, Verbindungskapillaren und einem Nanospray-Emitter direkt auf der Polymer-Chip-Oberfläche. Sie eliminiert die Peakdispersion und liefert eine kompromisslose chromatographische Leistungsfähigkeit.

## Agilent HPLC-Chip/MS-System der Serie 1200

**Ein voll integriertes System für außergewöhnliche chromatographische Leistungsfähigkeit bei einfacher Handhabung.**

- Bis zu 3500 Mal empfindlicher als konventionelle LCs
- Keine Peakdispersion für höchste chromatographische Trennleistung
- Säulen zur Probenvorbereitung und Trennung sowie Kapillaren, Fittings und die Nanospray-Nadel sind direkt im Polymer-Chip integriert

### Agilent HPLC-Chip/MS-System der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikro-Degaser der Serie 1200 (2x)	G1379A
Kapillarpumpe der Serie 1200	G1376A
Nano-Pumpe der Serie 1200	G2225A
Mikro-Wellplate-Probengeber der Serie 1200	G1377A
Thermostat für Probengeber (2x) der Serie 1200	G1330B
HPLC-Chip/MS-Interface der Serie 1200 Enthält HPLC-ChipCube, MS-Installationskit, orthogonale, duale Nanospray-Ionenquelle mit Kamera und Monitor, Ionenquellenabdeckung für Betrieb im Reduktionsmodus für chemischen Untergrund, Protein ID Chip#1 und MS-Kalibrierungs- und Diagnose-Chip	G4240A
<b>HPLC-Chips</b>	
MS-Kalibrier- und Diagnose-Chip Zur Infusion der MS-Tuningmischung und Kalibrierung des ChipCube-Mikroventils	G4240-61001
Protein ID Chip #1 Zur Trennung von Peptidgemischen geringer/mittlerer Komplexität des tryptischen Verdau. 100-400 ng On-Column. 40-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 43-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 µm, C-18 SB-ZORBAX, 300Å.	G4240-62001
Protein ID Chip #2 Zur Trennung von Peptiden mit mittlerer/hoher Komplexität des tryptischen Verdau. Bis zu 1 µg On-Column. 40-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 150-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 µm, C-18 SB-Zorbax, 300Å.	G4240-62002



### Agilent HPLC-Chip/MS-System der Serie 1200

Beschreibung	Best.-Nr.
<b>HPLC-Chips</b>	
Glycan-Chip Für Glycan-Trennungen (Oligosaccharide). Kann mit hoch polaren Substanzen oder strukturähnlichen Substanzen wie geometrischen Isomeren oder Diastereoisomeren verwendet werden. 40-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 43-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 mm, graphitisierter Kohlenstoff.	G4240-62003
Chip für kleine Moleküle Für kleine Moleküle, die auf SB-C18-Phasen retardiert werden und gut charakterisiert sind. 40-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 43-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 mm, C-18 SB-ZORBAX 80Å.	G4240-65001
Infusion Chip Infusion oder automatische Flussinjektion der Proben zur MS und MS/MS-Messung direkt in das Massenspektrometer mit Nanoflussraten.	G4240-61002
Kundenspezifischer Chip (Custom Chip) Für Kunden, die nicht-Standard stationäre Phasenmaterialien und/oder ein nicht-Standard Chip-Layout mit anderer Funktionalität benötigen. Minimale Bestellmenge 5 Chips. Erfordert ein spezielles Angebot (SPQ).	G4240-63001
<b>Vordesigte kundenspezifische HPLC-Chips</b>	
Diese HPLC-Chips sind nicht auf Lager sondern werden auf Anfrage produziert. Die Lieferzeit beträgt rund 4 Wochen nach Eingang der Bestellung.	
Intact Protein Chip Zur Trennung intakter Proteine bis 80 kDa. 40-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 43-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 µm, C-8 SB-ZORBAX, 300Å.	G4240-63001 SPQ105
Direct Injection Chip Für die direkte Injektion der Probe auf die Säule ohne Anreicherung. On-Chip 16 nl, Injektionsschleife, 75 µm x 150-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 µm, C-18 SB-ZORBAX, 300Å.	G4240-63001 SPQ100
Protein ID Chip #3 Anreicherungssäule mit hoher Kapazität. Zur Trennung von Peptiden mit hoher Komplexität des tryptischen Verdau. Bis zu 4 µg On-Column. 160-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 150-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 µm, C-18 SB-ZORBAX, 300Å.	G4240-63001 SPQ110
UHC Small Molecule Chip Für die Trennung kleiner Moleküle mit hoher Kapazität und einer breiten Abdeckung der Polarität. 500-nl-Anreicherungssäule, 75 µm x 150-mm-analytische Säule. Stationäre Phase: 5 mm, C-18 SB-ZORBAX 80Å. Bei Verwendung dieses Chips zur Analyse biologischer Flüssigkeiten wird dringend eine Vorsäule empfohlen.	G4240-63001 SPQ115



## Agilent 1120 Compact LC System

### Das beste Preis/Leistungsverhältnis

Benötigt Ihr Labor bessere Ergebnisse mit höherer Reproduzierbarkeit für all seine Standard-HPLC-Analysen, bei jedem Analysenlauf und jeden Tag? Suchen Sie nach einer erschwinglichen, qualitativ hochwertigen Lösung, die eine maximale Betriebszeit bei minimalem Wartungsaufwand bietet und sich optimal amortisiert?

Der Agilent 1120 Compact LC ist die Lösung. Jetzt kann jedes Labor von der unübertroffenen Kombination aus hochentwickelten Geräten, vielseitiger Software und den auf die jeweiligen Applikationen abgestimmten Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent profitieren. Diese robuste LC-Lösung wurde für die Optimierung der Leistung bei gleichzeitiger Minimierung der Komplexität entwickelt. Von Agilent erhalten Sie die bewährte Qualität und Leistung, die Sie vom Branchenführer erwarten, in Form von fünf benutzerfreundlichen, integrierten „All-in-one“-Konfigurationen.

### **Ideal für kleine bis mittelgroße Labors, die Standard-HPLC für Routineanalysen verwenden**

- Leicht zu erlernen und zu verwenden
- Außergewöhnliche Ergebnisse in einem System, das für die tägliche Produktivität optimiert wurde
- Branchenführende Qualität und die bewährte Zuverlässigkeit von Agilent bei hoher Lebensdauer
- Fünf Standardkonfigurationen für Ihren LC-Arbeitsablauf
- Eine vollständige, integrierte Software-Lösung, skalierbar von einem einzelnen Benutzer bis hin zu einem ganzen Unternehmen
- Säulen und Zubehör von Agilent für ein zusätzliches Maß an Zuverlässigkeit
- Die kundenfreundlichen Service- und Support-Funktionen von Agilent für eine maximale Betriebszeit

### Agilent 1120 Compact LC System

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent 1120 Compact LC Beinhaltet isokratische Pumpe, manuellen Injektor, variablen Wellenlängendetektor, Software und Startup-Säule	G4286AA
Agilent 1120 Compact LC Beinhaltet isokratische Pumpe, automatischen Probengeber, Säulenofen, variablen Wellenlängendetektor, Software und Startup-Säule	G4287AA
Agilent 1120 Compact LC Beinhaltet Gradientenpumpe, manuellen Injektor, variablen Wellenlängendetektor, Software und Startup-Säule	G4288AA
Agilent 1120 Compact LC Beinhaltet Gradientenpumpe, manuellen Injektor, Säulenofen, variablen Wellenlängendetektor, Software und Startup-Säule	G4289AA
Agilent 1120 Compact LC Beinhaltet Gradientenpumpe, automatischen Probengeber, Säulenofen, variablen Wellenlängendetektor, Software und Startup-Säule	G4290AA



### Agilent Zubehör für den 1120 Compact LC

Maximieren Sie die Leistung Ihres Systems, indem Sie Teile und Zubehör von Agilent verwenden, die speziell für den Einsatz mit dem neuen 1120 Compact LC ausgelegt sind.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



**Wählen Sie aus vier Modellen entsprechend Ihren Anforderungen an Applikationen und Leistungsfähigkeit:**

- **6110** – Kostengünstiger Einstieg in die Leistungsfähigkeit der LC/MS
- **6120** – Mit der Produktivität des Ionenpolaritätswechsels
- **6130** – LC/MS mit schnelleren Scanraten und außergewöhnlicher Empfindlichkeit für die Forschung
- **6140** – Maximale Leistung plus ultraschnelles Scannen für schnelle Chromatographie und Hochdurchsatz-Applikationen

## Agilent Single Quadrupol-LC/MS der Serie 6100

Single Quad-Technologie, die weltweit in Labors für pharmazeutische und chemische Analysen für ihre Robustheit und Zuverlässigkeit bekannt ist.

Von Routine-Qualitätskontrollen bis hin zu Forschungsapplikationen bieten Single Quadrupol LC/MS-Systeme der Agilent Serie 6100 eine branchenführende Datenqualität in einem benutzerfreundlichen, Platz sparenden Benchtop-Paket.

- Höhere Erfassungsgeschwindigkeiten für eine optimale Nutzung von Trennungen mit hohem Durchsatz wie der RRLC
- Ultraschneller Ionenpolaritätswechsel (bis zu 20 Spektren/s) bietet eine maximale Informationsmenge aus einer einzelnen Injektion
- Dank der kürzeren Zyklusdauer zwischen zwei Injektionen können Sie eine größere Anzahl von Proben pro Stunde analysieren

### Agilent Single Quadrupol-LC/MS der Serie 6100

Beschreibung	Best.-Nr.
Single Quadrupol LC/MS-System 6110	G6110AA
Single Quadrupol LC/MS-System 6120	G6120AA
Single Quadrupol LC/MS-System 6130	G6130AA
6140 Single Quadrupole LC/MS-System	G6140AA





## Agilent Accurate-Mass TOF-LC/MS-Systeme der Serie 6200

### True Hi-Def TOF-Technologie für bessere Ergebnisse

Mit der True Hi-Def TOF-Technologie liefert das 6200 Accurate-Mass TOF-LC/MS-System eine unübertroffene Geschwindigkeit und Leistung in einem kompakten Benchtop-Gerät für die Bestätigung von synthetisierten Substanzen, das Profiling von Biomarkern, die Identifizierung von Verunreinigungen, das Screening nach Pestiziden und die Charakterisierung intakter Proteine.

- Eine typische Massengenauigkeit von  $< 1$  ppm erhöht die Zuverlässigkeit und führt zu weniger Falsch-Positiv-Identifizierungen
- Datenerfassungsraten von bis zu 40 Spektren pro Sekunde garantieren eine maximale Datenqualität und die Kompatibilität mit schneller Chromatographie
- Ein Dynamikbereich im Spektrum von bis zu fünf Größenordnungen macht gesuchte Substanzen im Spurenbereich sichtbar, selbst in Gegenwart großer Mengen von Matrixverbindungen
- Eine On-Column-Empfindlichkeit im unteren Pikogramm-Bereich findet in extrem geringen Konzentrationen vorhandene Verunreinigungen und Biomarker
- Eine außergewöhnlich genaue Molekülmassenbestimmung von intakten Proteinen ermöglicht eine schnelle Qualitätskontrolle in der rekombinanten Therapeutik
- Das 6230 Accurate-Mass TOF-LC/MS-System mit Agilent Jet Stream Thermal Gradient Focusing bietet eine 5-10 fache Erhöhung der MS und MS/MS-Empfindlichkeit bei optimalen LC-Flussraten
- Die MassHunter Workstation Software automatisiert die Datenanalyse mit dem hohen Informationsgehalt von accurate-mass Daten der Agilent TOF-LC/MS-Systeme

#### Agilent Accurate-Mass TOF-LC/MS-Systeme der Serie 6200

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent Accurate-Mass TOF-LC/MS 6230	G6230AA
Agilent Accurate-Mass TOF-LC/MS 6224	G6224AA

Unabhängig ob Sie niedrig-konzentrierte Proteine, Metaboliten von Medikamenten in komplexen Matrices oder Pestizid-rückstände in Lebensmitteln suchen oder die Identität von Verbindungen sichern müssen, die Ion Trap LC/MS-Systeme der Serie 6300 erfüllen alle Anforderungen.

- **6310** – Die ökonomische Lösung für leistungsstarkes MS<sup>n</sup>
- **6320** – Erhöhte Empfindlichkeit und schnellere Scanraten
- **6330** – Ultimative Empfindlichkeit für Analyten in niedriger Konzentration
- **6340** – Verbesserte PTM-Charakterisierung und Protein-identifizierung

## Agilent Ion Trap-LC/MS<sup>n</sup>-Systeme der Serie 6300

### Eine flexible Plattform für die Strukturanalyse

Das Ion Trap-System der Agilent Serie 6300, das in verschiedenen, auf die Analyseanforderungen Ihres Labors abgestimmten Konfigurationen verfügbar ist, liefert eine empfindliche, datenabhängige MS/MS, die die Strukturbestätigung und Probenidentifizierung schneller und einfacher macht.

- Eine Empfindlichkeit im unteren Femtogramm-Bereich und schnelle Scanraten verbessern die Identifizierung von Substanzen in komplexen Matrices
- Automatisierte, datenabhängige MS/MS und MS<sup>n</sup> maximieren die Menge an qualitativ hochwertigen Daten aus einem einzigen Analysenlauf, wodurch die Anzahl der identifizierten Substanzen erhöht wird
- Eine optionale Elektronentransferdissoziation (ETD) verbessert die Peptidfragmentierung und ermöglicht eine einfachere Identifizierung und Suche von PTMs (Posttranslational Modification) wie der Phosphorylierung

#### Agilent Ion Trap-LC/MS<sup>n</sup>-Systeme der Serie 6300

Beschreibung	Best.-Nr.
6310 Ion Trap LC/MS-System	G2440DA
6320 Ion Trap LC/MS-System	G2451AA
Ion Trap LC/MS-System 6330	G4533AA
Ion Trap LC/MS-System 6340	G2474AA





## Unerreichte Empfindlichkeit für herausfordernde Applikationen

Branchenführende Empfindlichkeit, Produktivität und Nutzen mit dem robusten System 6410 oder dem bahnbrechenden LC/MS-System 6460. Das neue System 6460 mit Agilent Jet Stream Thermal Gradient Focusing-Technologie erzielt einen drastischen Empfindlichkeitszuwachs und durchbricht als erstes Triple Quad-System die Femtogramm-Nachweisgrenze. Diese außerordentliche Empfindlichkeit wird für eine wachsende Zahl kritischer Applikationen in der Lebensmittelsicherheit, der Medikamentenentwicklung oder der Umweltanalytik genutzt.

## Agilent Triple Quadrupol-LC/MS-System der Serie 6400

- Empfindlichkeit im Femtogrammbereich – unabhängig von der Applikation. Maximierte Ionengeneration und -transmission in einem großen Massenbereich garantieren niedrige Detektions- und Quantifizierungslimits für unterschiedlichste Probenarten
- Schnelle, empfindliche MRMs – ein innovatives Kollisionszellendesign eliminiert Cross-Talk und ermöglicht die Analyse mit umfangreichen Multi-Analyt-Methoden, z. B. von Pestiziden in Lebensmitteln oder zielgerichteter Proteinquantifizierung
- Die Software zur automatisierten Methodenentwicklung und -optimierung wählt die bestmöglichen Bedingungen aus, um die Empfindlichkeit für die einzelnen Substanzen zu maximieren
- Die MassHunter Software zur Datenaufnahme bietet umfangreiche, datenabhängige und gezielte MS/MS-Möglichkeiten, eine automatische MRM-Methodenentwicklung (MassHunter Optimizer), programmierte MRM, sowie Funktionen für die 21 CFR Part 11 Compliance für die Triple Quad LC/MS-Systeme der Serie 6400

### Agilent Triple Quadrupol-LC/MS-System der Serie 6400

Beschreibung	Best.-Nr.
Triple Quadrupol LC/MS-System 6410	G6410BA
Triple Quadrupol LC/MS-System 6460	G6460AA



### Umfangreiches Portfolio an LC/MS-Zubehör

Verbessern Sie die Leistung Ihres Systems, indem Sie Teile und Zubehör von Agilent verwenden, die speziell auf die LC-Systeme der Agilent Serie 6000 ausgelegt sind. Agilent bietet ein vollständiges Portfolio an LC/MS-Zubehör, das Chemikalien, Vakuum-Zubehör, Schläuche, Verschraubungen, Quellen-Zubehör und das neue, praktische Kit für die vorbeugende Wartung umfasst.

Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den *Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010* mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve) um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.



### Weiterführende Innovationen für höchste Leistung

Das neue Accurate-Mass Q-TOF 6530 erhält seine außergewöhnliche Massengenauigkeit, Auflösung und den großen dynamischen Bereich durch die True Hi-Def TOF-Technologie. Die neue Agilent Jet Stream-Technologie liefert mehr Ionen für das Massenspektrometer durch eine stärkere Zerstäubung und Desolvation bei gleichzeitiger Reduzierung der Anzahl neutraler Cluster. Das Ergebnis ist eine verbesserte Empfindlichkeit mit stärkeren Signalen und niedrigeren RSDs an der Detektionsgrenze.

## Agilent Accurate-Mass Q-TOF-LC/MS-Systeme der Serie 6500

### Kompromißlose Leistung für jede Herausforderung

Mithilfe der leistungsstarken True Hi-Def TOF-Technologie liefern die Accurate-Mass Q-TOF-Systeme der Serie 6500 eine unübertroffene Massengenauigkeit bei MS und MS/MS für die eindeutige Strukturerkennung und Zielidentifizierung.

- Eine MS-Massengenauigkeit von <1 ppm und eine MS/MS-Massengenauigkeit von 2-4 ppm erhöhen die Zuverlässigkeit bei der Identifizierung kleiner Moleküle und verringern die Falsch-Positiv-Raten bei Proteindatenbank-Suchabfragen
- Eine Empfindlichkeit im hohen Attomol- bis niedrigen Femtomol-Bereich hilft bei der Identifizierung selbst sehr niedrig konzentrierter Substanzen
- Dank Spektrenerfassungsraten von bis zu 20 Spektren pro Sekunde können LC-Durchsatzsteigerungen von Agilent RRLC-Trennungen ausgenutzt werden
- Ein großer Massenbereich von 25-20.000 m/z ermöglicht den Nachweis von kleinen Molekülen, Peptiden oder intakten Proteinen
- Die Agilent Jet Stream-Technologie des Accurate-Mass Q-TOF LC/MS 6530 bietet ein Maximum an Empfindlichkeit für verschiedenste Applikationen, einschließlich der Analyse von Pharmazeutika, Verunreinigungen im Spurenbereich in Lebensmitteln, Metaboliten oder Biomarkern
- Die MassHunter Workstation Software automatisiert die Datenanalyse mit dem hohen Informationsgehalt von Accurate-Mass MS- und MS/MS-Daten der Agilent Q-TOF LC/MS-Systeme

### Agilent Accurate-Mass Q-TOF-LC/MS-Systeme der Serie 6500

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent Accurate-Mass Q-TOF-LC/MS 6520	G6520BA
Agilent Accurate-Mass Q-TOF-LC/MS-System 6530	G6530AA

## Agilent LC/MS-Ionenquellen

### Eine LC/MS-Ionenquelle für jede Applikation

Eine effektive Ionisierung ist ein erster wichtiger Schritt für eine erfolgreiche massenspektrometrische Analyse. Agilent Technologies ist marktführend in der Ionenquellen-Technologie mit LC/MS-Ionenquellen für eine Vielzahl an Applikationen.

Die Ionenquellen von Agilent verwenden eine orthogonale Spraytechnik sowie ein Gegenstrom-Trocknungsgas mit hoher Temperatur für maximale Leistung, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit.

- Die patentierte orthogonale Zerstäubertechnik vereinfacht den Betrieb und reduziert die Wartung
- Ein geheizter Gegenstrom von Trockengas verbessert die Leistung
- Ein Doppelzerstäuber maximiert die Massengenauigkeit



#### **Simultane ESI & APCI zur Maximierung der Ionisierung und für einen erhöhten Probendurchsatz**

Die Agilent Multimode-Ionenquelle ist ein Durchbruch in der LC/MS-Ionisierung – die einzige Ionenquelle, die simultan Ionen durch die Elektrospray-Ionisierung (ESI) und die Chemische Ionisierung bei Atmosphärendruck (APCI) liefert.

### Agilent Multimode-Ionenquelle

- Maximiert den Durchsatz und eliminiert Reanalysen durch die gleichzeitige Aufnahme positiver und negativer ESI- und APCI-Daten in einem Lauf
- Verhindert signifikant Datenverlust und den Verlust an Empfindlichkeit durch die gleichzeitige Erfassung beider Ionisierungsarten
- Die gemessenen Spektren sind identisch zu denen der Einzelionenquellen
- Leistungsstarke Infrarotemitter tolerieren einen großen LC-Flussbereich und reduzieren den Trockengasverbrauch drastisch

#### **Agilent Multimode-Ionenquelle**

<b>Beschreibung</b>	<b>Serie 6000 Best.-Nr.</b>	<b>Ältere MS-Serien Best.-Nr.</b>
Multimode-Ionenquelle	G1978B	G1978A



### Häufige Applikationen

Für Nano-Elektrospray-LC/MS-Applikationen wie Protein-identifizierung, Analyse intakter Proteine, Glykoproteine und Phosphoproteine, sowie Applikationen für kleine Moleküle in der pharmazeutischen Entwicklung.

Die Zusammenführung der verschiedenen Komponenten eines traditionellen Nanofluss-LC/MS-Systems in einem biokompatiblen Polymerchip liefert eine kompromißlose Trennleistung und verbessert die LC/MS-Empfindlichkeit dramatisch.

## Agilent HPLC-Chip-Nanoelektrospray-Ionenquelle

### Überlegene Robustheit, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit

Die HPLC-Chip-Nanoelektrospray-Ionenquelle und das HPLC-Chip-Robotic-Interface eröffnen den Zugang zu der außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit der HPLC-Chips zusammen mit den Agilent LC/MS-Systemen.

Agilents revolutionäre HPLC-Chips kombinieren Probenanreicherungs- und Nano-Trennsäulen sowie Kapillarverbindungen nahtlos mit der Sprayer-Nadel traditioneller Nanoelektrospray-LC/MS-Systeme in einem biokompatiblen Polymerchip. Die große Robustheit, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit erlauben durch die signifikante Verbesserung im Vergleich zu konventionellen Nanosäulen den automatischen, routinemäßigen Einsatz der Nanoelektrospray-Technik.

- Zuverlässige Analyse komplexer Mischungen, limitierter Probenmengen und Detektion feiner, aber signifikanter Unterschiede
- Schneller und einfacher Wechsel zwischen verschiedenen Techniken ohne der Herausforderung, Kapillaren in einem Nano-System tauschen zu müssen
- HPLC-Chips sind verfügbar für Proteomics- und Metabolomics-Applikationen, Trennungen kleiner Moleküle, Flow-Injection oder Direct Infusion und kundenspezifisch mit neuem Layout, neuen Merkmalen und neuer Funktionalität

### Agilent HPLC-Chip-Nanoelektrospray-Ionenquelle

Beschreibung	Best.-Nr.
HPLC-Chip/MS-Interface der Serie 1200 Zur Verwendung mit allen Agilent Massenspektrometern der Serie 6000 Enthält HPLC-ChipCube, MS-Installationskit, orthogonale, duale Nanospray-Ionenquelle mit Kamera und Monitor, Ionenquellenabdeckung für Betrieb im Reduktionsmodus für chemischen Untergrund, Protein ID Chip#1 und MS-Kalibrierungs- und Diagnose-Chip	G4240A



## Agilent Elektrospray-Quelle

Die Einführung der Elektrosprayionisation (ESI) war ein Meilenstein in der LC/MS und kann zur Analyse großer und kleiner Analyten eingesetzt werden. Die Agilent Elektrospray-Ionenquelle verwendet eine patentierte orthogonale Zerstäubung mit einem geheizten Trockengas im Gegenstrom zur Erzielung einer exzellenten Empfindlichkeit bei einer robusten und zuverlässigen Leistungsfähigkeit. Es können sowohl positive als auch negative Ionen generiert werden. Durch die Möglichkeit der Schaltung der Ionenpolarität von Spektrum-zu-Spektrum verdoppelt sich die gemessene Information eines einzelnen Laufs.

### Agilent Elektrospray-Quelle

Beschreibung	Serie 6000 Best.-Nr.	Ältere MS-Serien Best.-Nr.
Elektrospray-Quelle	G1948B	G1948A

Die folgenden Spezialzerstäuber können mit der Standard-Elektrospray-Quelle kombiniert werden:

### Agilent Elektrospray-Kapillarzerstäuber

Mit dem Elektrospray-Kapillarzerstäuber ist die Agilent Elektrospray-Ionenquelle auch mit der Kapillar-LC kompatibel. Eine Modifikation der Quelle ist nicht erforderlich, die Vorteile der orthogonalen Zerstäubung mit dem Trockengas im Gegenstrom bleiben erhalten. Der Elektrospray-Kapillarzerstäuber liefert für die Kapillar-LC/MS eine außerordentliche Empfindlichkeit bei einfacher und zuverlässiger Anwendung.

### Agilent Elektrospray-Kapillarzerstäuber

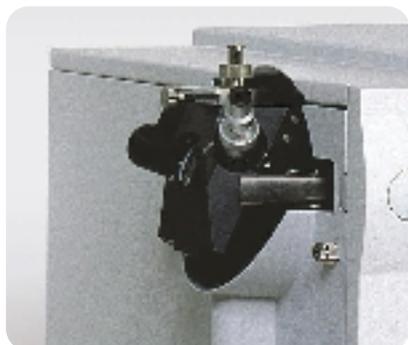
Beschreibung	Best.-Nr.
Elektrospray-Kapillarzerstäubereinheit	G1385A

### Agilent Elektrospray-Ionisierungszerstäuber für die Kapillarelektrophorese

Für die Kopplung der Kapillarelektrophorese mit den Agilent LC/MS-Systemen ist ein spezieller CE-Zerstäuber verfügbar. Er wird üblicherweise mit der Agilent Elektrospray-Quelle verwendet, kann aber auch bei den APCI-, Multimode- und APPI-Quellen eingesetzt werden. Eine Modifikation der Quelle ist nicht erforderlich, die Vorteile der orthogonalen Zerstäubung mit dem Trockengas im Gegenstrom bleiben erhalten. Der CE-Zerstäuber liegt auf Masse, um ihn von den CE-Trennbedingungen und dem MS-Betrieb unabhängig zu machen.

### Agilent Elektrospray-Ionisierungszerstäuber für die Kapillarelektrophorese

Beschreibung	Best.-Nr.
CE-ESI-MS-Sprayerkit	G1607A
CE/MS Adapter-Kit	G1603A



## Agilent Nanospray-Quelle

Die Nanospray-Quelle liefert eine Empfindlichkeit im Attomol-Bereich und bietet eine große Flexibilität bei der Verwendung konventioneller Nanosäulen für ein- oder mehrdimensionale chromatographische Analysen mit hoher Trennleistung. Die Nanospray-Quelle erfordert nur eine minimale Justierung und ist aus Sicherheitsgründen für das Arbeiten mit potentiell gesundheitsschädlichen biologischen Proben verschlossen.

### Agilent Nanospray-Quelle

Beschreibung	Best.-Nr.
Nanospray-Quelle	G1982C

## Agilent Ionenquelle für die chemische Ionisation bei Atmosphärendruck (APCI)

APCI ist eine populäre, zur Elektrosprayionisation komplementäre Technik und wird üblicherweise für die Analyse kleiner, thermisch stabiler, polarer und unpolare Verbindungen eingesetzt. Die Agilent APCI-Quelle ist empfindlich und trotzdem robust. Es können sowohl positive als auch negative Ionen generiert werden und die Ionenpolarität kann von Spektrum-zu-Spektrum umgeschaltet werden.

### Agilent Ionenquelle für die chemische Ionisation bei Atmosphärendruck (APCI)

Beschreibung	Serie 6000 Best.-Nr.	Ältere MS-Serien Best.-Nr.
Ionenquelle für die chemische Ionisation bei Atmosphärendruck	G1947B	G1947A



## Agilent Ionenquelle für die Photoionisation bei Atmosphärendruck (APPI)

Die APPI-Quelle ist eine wertvolle Alternative für Substanzen, die mit ESI und APCI nur wenig ionisieren. Sie kombiniert die bewährte orthogonale Zerstäubung von Agilent mit einem geheizten Trockengas im Gegenstrom mit der Photoionisation von Syagen Technology. Die langlebige Kryptonlampe emittiert Photonen mit einem Energielevel, der hoch genug ist, eine Vielzahl an Verbindungsklassen zu ionisieren, aber niedrig genug, die Ionisierung von Luft oder üblichen HPLC-Lösungsmitteln zu minimieren.

### **Agilent Ionenquelle für die Photoionisation bei Atmosphärendruck (APPI)**

<b>Beschreibung</b>	<b>Serie 6000 Best.-Nr.</b>	<b>Ältere MS- Serien Best.-Nr.</b>
Ionenquelle für die Photoionisation bei Atmosphärendruck	G1971B	G1971A

## Agilent Jet Stream Thermal Gradient Focusing-Technologie



Die Agilent Jet Stream Thermal Gradient Focusing-Technologie verwendet hochgeheizten Stickstoff ( $N_2$ ) zur Verbesserung der Ionengenerierung und Desolvatation, mit dem Ergebnis, dass mehr Ionen den Massenanalyser bei weniger Untergrund erreichen. Die Agilent Jet Stream-Technologie verbessert in der Elektrospray-Ionisation die Empfindlichkeit für viele kleine Moleküle um den Faktor 5 -10. Sie ist auf den Agilent Accurate-Mass TOF 6230, Triple Quadrupol 6460 und den Accurate-Mass Q-TOF 6530 LC/MS-Systemen verfügbar.

- Für die hochempfindliche MS-Analyse von Pestiziden
- Keine Matrixeffekte bei der Analyse von Pharmazeutika in biologischen Flüssigkeiten



## Agilent 3100 OFFGEL Fractionator

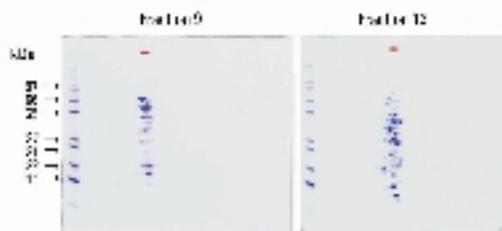
### pI-basierte Fraktionierung von Proteinen und Peptiden in Lösung

Die Vorfraktionierung von Proteinen oder Peptiden vor der LC/MS-Analyse kann die Anzahl der am Ende identifizierten Proteine stark erhöhen. Der neue Agilent 3100 OFFGEL Fractionator arbeitet mit einer neuen, pI-basierten isoelektrischen Fokussiertechnik, die außergewöhnliche Ergebnisse liefert. Die resultierenden Fraktionen liegen in Lösung vor und sind wesentlich einfacher als Gelfraktionen für die LC/MS einsetzbar. Die Ergebnisse sind hoch reproduzierbar und der 3100 ist bedienerfreundlich und einfach in der Anwendung.

Probenvorbereitungsschritte wie Immunodepletion, Proteinverdau und Flüssigchromatographie lassen sich einfach mit dieser multidimensionalen Technik zur Trennung komplexer Proben verbinden.

#### Einfach, reproduzierbar und bedienerfreundlich

- pI-basierte OFFGEL Fraktionierung mit einer Auflösung von 0,1 - 0,6 pH-Einheiten abhängig vom verwendeten Kit
- Fraktionierung in Lösung und einfacher Transfer zu LC/MS-Messungen
- Zwei Spannungsversorgungen für die gleichzeitige Fraktionierung zweier Probensets mit stark unterschiedlicher Konzentration
- Gleichzeitige Fraktionierung von bis zu 16 Proben
- Kapazität von µg zu mg
- Konventionelle In-Gel-IEF- und OFFGEL-Fraktionierung
- Vorprogrammierte Methoden für OFFGEL- und In-Gel-Methoden
- Stromkontrolle online für jede Probe



#### Erzielen Sie die höchste Auflösung

Der Agilent 3100 OFFGEL Fractionator liefert eine pI-basierte Fraktionierung von Peptiden oder Proteinen mit einer ausgezeichneten Auflösung. Proben können in 12 oder 24 Fraktionen in Standard- oder Hochauflösung gesammelt werden wie hier für zwei OFFGEL Proteinfractionen auf 2-dimensionalem SDS-Gel gezeigt.

**Agilent 3100 OFFGEL Fractionator**

<b>Beschreibung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
3100 OFFGEL Fractionator Beinhaltet lokalen Controller, vorinstallierte Software und Standardmethoden, Stromkabel, zwei Elektrodensets, sowie optionale Installation und Einweisung.	G3100AA
OFFGEL Starter Kit Beinhaltet IPG-Gel-Strips, Wellplatehalter, Abdeckung, Elektrodenpads, Deckflüssigkeit und Reagenzien. Das Kit enthält alle Komponenten für die Fraktionierung von 12 Proben und die Wiederaufnahme in Lösung; drei Proben pH 3-10, 12 Fraktionen; drei Proben pH 3-10, 24 Fraktionen, drei Proben, pH 4-7, 12 Fraktionen; drei Proben, pH 4-7, 24 Fraktionen.	5188-6444
OFFGEL Low Resolution Kit, pH 3-10 Beinhaltet IPG-Gel-Strips, Wellplatehalter, Abdeckung, Elektrodenpads, Deckflüssigkeit und Reagenzien. Das Kit enthält alle Komponenten für die Fraktionierung von 12 Proben und die Wiederaufnahme in Lösung.	5188-6425
OFFGEL High Resolution Kit, pH 3-10 Beinhaltet IPG-Gel-Strips, Wellplatehalter, Abdeckung, Elektrodenpads, Deckflüssigkeit und Reagenzien. Das Kit enthält alle Komponenten für die Fraktionierung von 12 Proben und die Wiederaufnahme in Lösung.	5188-6424
OFFGEL Low Resolution Kit, pH 4-7 Beinhaltet IPG-Gel-Strips, Wellplatehalter, Abdeckung, Elektrodenpads, Deckflüssigkeit und Reagenzien. Das Kit enthält alle Komponenten für die Fraktionierung von 12 Proben und die Wiederaufnahme in Lösung.	5188-6427
OFFGEL High Resolution Kit, pH 4-7 Beinhaltet IPG-Gel-Strips, Wellplatehalter, Abdeckung, Elektrodenpads, Deckflüssigkeit und Reagenzien. Das Kit enthält alle Komponenten für die Fraktionierung von 12 Proben und die Wiederaufnahme in Lösung.	5188-6426
OFFGEL Proteintestprobe Enthält ein Protein, das mit dem Low Resolution Kit, pH 3-10 (Best.Nr.: 5188-6425) nur eine Fraktion liefert.	5188-6428
Trägerset, 4 Ersatzträger	G3100-60007
Elektrodeneinheit Enthält eine feste und eine austauschbare Elektrode und einen Träger.	G3100-60002
12-Wellplateträger Enthält 12 Wellplateträger (12 Wellplates), Abdeckung, Elektrode, Pads, Glycerinlösung, Abdeckflüssigkeit und Handbuch. Zur Verwendung mit 13-cm-IPG-Gel-Strips und entsprechenden Ampholyten; zur Verwendung mit 5188-6444, 5188-6425, 5188-6427.	5188-8012
24-Wellplateträger Enthält 24 Wellplateträger (24 Wellplates), Abdeckung, Elektrode, Pads, Glycerinlösung, Abdeckflüssigkeit und Handbuch. Zur Verwendung mit 24-cm-IPG-Gel-Strips und entsprechenden Ampholyten; zur Verwendung mit 5188-6444, 5188-6424, 5188-6426.	5188-8013

Weitere Informationen über den Agilent 3100 OFFGEL Fractionator erhalten Sie im Internet unter **[www.agilent.com/chem/offgel](http://www.agilent.com/chem/offgel)**

# Automatisierungslösungen für Life Science-Applikationen

Von Stand-alone-Lösungen bis zu voll integrierten Systemen kombiniert Agilent Probenvorbereitung und Walk-away Automationstechnologie mit anwenderspezifischen Kundendienstleistungen für ein voll automatisiertes Labor. Mit der Kombination von innovativem Engineering und höchstem Qualitätsstandard entwickelt und produziert Agilent flexible und hochwertige Automationslösungen, die in der Pharma-, Biotech- und Genomics-Forschung neue Standards setzen.



## Agilent Bravo Automated Liquid Handling-Plattform

Die Bravo Automated Liquid Handling-Plattform ist das schnellste und vielseitigste Liquid Handling-System mit kleiner Stellfläche, das derzeit erhältlich ist. Sie kann zwischen 100 nl und 200 µl in 96-, 384- und 1536-Well-Formate bzw. in eine senkrechte oder waagerechte Reihe oder einen einzelnen Well dieser Wellplate-Typen verteilen. Ihre platzsparende Stellfläche für neun Wellplate-Positionen passt in eine standardmäßige Laminarströmungshaube, was das automatisierte Liquid Handling für zellbasierte Assays oder die Handhabung gefährlicher Reagenzien ermöglicht.

- Arbeitet in einer Laminarströmungshaube
- Pipettierbereich von 100 nl bis 200 µl
- Serielle Verdünnungen mit Standard-Pipettenköpfen
- Die auswechselbaren Pipettenköpfe lassen sich innerhalb von Minuten austauschen
- Benutzerkonfigurierbare Positionen für Filtration, Temperatursteuerung, Schütteln und mehr

### Agilent Bravo Automated Liquid Handling-Plattform

Beschreibung	Best.-Nr.
Bravo Automated Liquid Handling-Plattform	G5409A

#### Zugehörige Verbrauchsmaterialien

Agilent bietet eine große Auswahl an Zubehör für Liquid- und Microplate-Handling, wie Einmaltips, thermische Mikroplattenversiegelungen und anhaftende Etiketten für Barcodeleser, an. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.agilent.com/lifesciences/automation](http://www.agilent.com/lifesciences/automation)



## Agilent Vertikales Pipettiersystem

Das Vertikale Pipettiersystem von Agilent ist der schnellste Präzisionspipettor auf dem Markt. Die Vertikale Pipettierstation besitzt austauschbare Köpfe für 96, 384, 8, oder 16 Kanäle. Acht platzsparende, verschiebbare Träger an jeder Seite des Pipettierkopfs erlauben den Zugang zu den verschiedenen Plates. Für den Zugang zu allen Quadranten der 96er-, 384er-, und 1536er-Wellplates, ist der Pipettierkopf mit einer 2-achsigen Positionierung ausgestattet. Ein intuitives Benutzer-Interface erlaubt dem Anwender das einfache Erstellen und Durchführen komplexer Pipettierprotokolle.

- Die kleine Stellfläche bietet mit acht Trägerpositionen Raum für alle Applikationen
- Nahtlose Integration in eine Vielzahl von Automatisierungssystemen von Agilent oder anderen Herstellern
- Beeindruckender Hochdurchsatz und signifikante Einsparung an Assay-Zeit durch simultanes Pipettieren und Austauschen von Plates
- Der Pipettierbereich von 100 nL bis 200 µL spart wertvolle Reagenzien und Substanzen; Zuverlässige Miniaturisierung von Assays

### Agilent Vertikales Pipettiersystem

Beschreibung	Best.-Nr.
Vertikale Pipettierstation	G5401A



## Agilent BenchCel Microplate Handling Workstation

Der BenchCel Microplate Handler ist eine Kombinationslösung aus Mikroplatten-Handling und deren Aufbewahrung, die die Geschwindigkeit und die Präzision einer vollwertigen Automatisierungsplattform besitzt. Der BenchCel Microplate Handler verfügt über einen Hochgeschwindigkeitsroboter, der auf integrierte Mikroplatten-Stapel und Peripheriegeräte zugreifen kann. Dieses anpassbare, modulare Design bietet die erforderliche Flexibilität und Skalierbarkeit für die Anforderungen der vielfältigsten Laborapplikationen.

- Schneller Transfer vom Stapel zum Gerät in 8 Sekunden
- 2,4, oder 6 Konfigurationen des Stapels für ein Maximum an 360 Standard-Mikroplatten
- Aufbewahrung und Handhabung der meisten Mikroplatten, Mikroplatten mit Deckel, Tippboxen und Reagenzglasständern
- 66% mehr "Walk-Away Time"
- Integration mehrerer Geräte in einer Benchtop-Workstation

### Agilent BenchCel Microplate Handling Workstation

Beschreibung	Best.-Nr.
BenchCel Microplate Handler	G5410A



### Ausführliche Literatur

Fordern Sie die Broschüre zum PlateLoc Thermal Microplate Sealer mit der Publikationsnummer 5990-3659EN bei Ihrem lokalen Vertriebsbeauftragten oder autorisierten Händler von Agilent an.

## Agilent PlateLoc Thermal Microplate Sealer

Der PlateLoc Thermal Microplate Sealer hat sich durch seine Geschwindigkeit, die kleine Stellfläche, die einfache Anwendung und seine Zuverlässigkeit als der führende Thermoversiegler ausgezeichnet. Das PlateLoc-Designteam hat die Herausforderungen der Versiegelung vieler verschiedener Microplates durch die Entwicklung eines vielseitigen Geräts gemeistert, das automatisch Deepwell-, Assay-, PCR- und Substanzaufbewahrungs-Plates aufnimmt. Der Betrieb im eigenständigen Modus ermöglicht die vollständige Steuerung der Versiegelungsdauer und -temperatur über den Touchscreen des PlateLoc. Der PlateLoc ist ideal für die Roboter-Integration geeignet, da er über ein Wellplate-Gestell mit großem Bewegungsspielraum, einen seriellen RS-232-Anschluss und ein ActiveX-Steuerelement verfügt.

- Touchscreen für schnelle und einfache manuelle Bedienung
- Der PlateLoc passt sich automatisch an eine breite Palette von verschiedenen Plates und Reagenzglasändern an und wird somit allen Versiegelungsanforderungen gerecht
- Dank hoher Präzision, einer Versiegelungstemperatursteuerung von  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  und einer hochentwickelten Versiegelungsschneidesteuerung ist die Versiegelungsintegrität bei jedem Plate gleich
- Da die Gerätezyklusdauer kurz ist und keine Abkühlzeiträume erforderlich sind, entstehen beim Versiegeln von Plates keine langen Wartezeiten
- Mit der kleinsten Gerätestellfläche der Branche und zahlreichen erfolgreichen Integrationen stellt der PlateLoc eine ideale Wahl für Systemintegratoren dar

### Agilent PlateLoc Thermal Microplate Sealer

Beschreibung	Best.-Nr.
PlateLoc Microplate Sealer	G5402A



## Agilent BioCel System

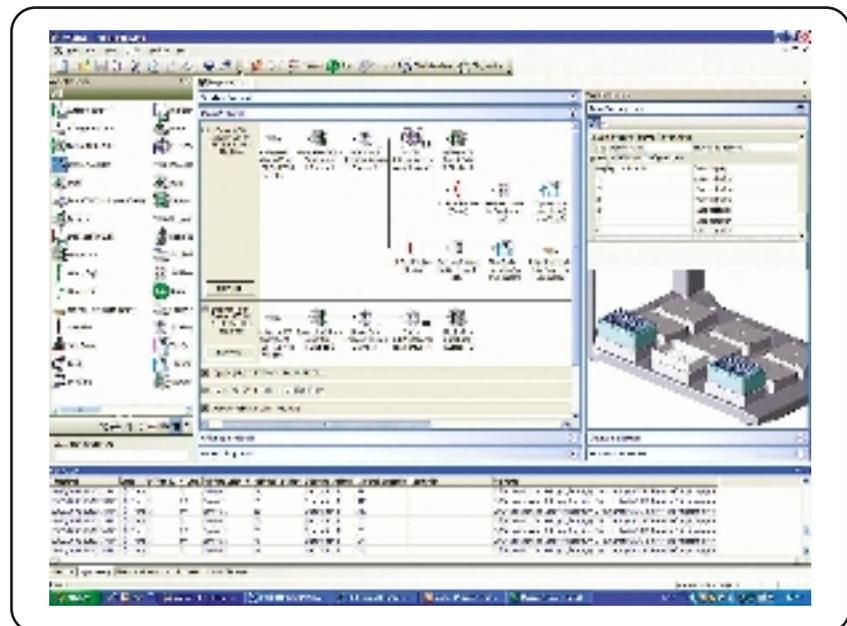
Durch ein innovatives Design liefern die BioCel Systeme die Funktionalität bedeutend größerer Systeme in einem effizienten Paket, das hinsichtlich Geschwindigkeit und Flexibilität optimiert wurde. Mit branchenführender Technik bietet Agilent vollständig integrierte, automatisierte Lösungen, die auf Forschungsanforderungen hinsichtlich von Screening mit hohem Durchsatz, zellbasierten Assays, wellplate-basierter Zellwartung, Verwaltung von Substanzen und Genomics-Applikationen abgestimmt sind.

- Geringe Stellfläche, die wertvollen Platz im Labor spart
- Kapazität und Funktionalität lassen sich in der Zukunft erweitern, indem Sie einfach ein weiteres BioCel hinzufügen
- Gestiegene Flexibilität und Kapazität mit Unter-Tisch-Inkubatoren oder Microplate-Karussells
- QuickDock-Docking-Tische sind für einen schnellen Gerätewechsel oder die Offline-Verwendung von Geräten verfügbar
- Inerte Umgebungen, Class 100-Umgebungen und feuchtigkeitsgeregelte Umgebungen sind verfügbar
- Ein ereignisgesteuerter Controller stellt eine größtmögliche Geräteauslastung und eine maximale Systemproduktivität sicher

### Agilent BioCel System

Beschreibung	Best.-Nr.
BioCel System	G5500A

### Agilent VWorks Automation Control Software





Die Agilent Mikroplatten-Zentrifuge ist die kleinste automatische Zentrifuge mit Roboterzugriff auf dem Markt. Sie bietet eine unerreichte Vibrations- und Lärmkontrolle in einem wartungsarmen Paket. Ideal für Applikationen mit hohem oder mittleren Durchsatz kann die Mikroplatten-Zentrifuge zwei Mikroplatten gleichzeitig aufnehmen. Die Mikroplatten-Zentrifuge verfügt über ein schnelles Beschleunigungs-/Bremsprofil (einstellbar) und minimiert die erforderlichen Zykluszeiten. Sie ist ideal für Filtrationsprotokolle, Entfernung von Luftblasen in High-Density-Plates und Spin-Downs von Zellen und Zellbruchstücken geeignet.

## Agilent Mikroplatten-Zentrifuge

- Die kompakte Bauweise benötigt nur wenig Platz und paßt ideal in integrierte Systeme
- Der optionale Plattenlader ermöglicht eine einfache Integration in Robotersysteme
- Das stapelbare Design erlaubt das Aufeinandersetzen von Einheiten für einen hohen Durchsatz, ohne die Abstellfläche vergrößern zu müssen
- Das schwingungsarme Design isoliert Vibrationen von der Abstellfläche und minimiert die Auswirkungen auf benachbarte Geräte

### Agilent Mikroplatten-Zentrifuge

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikroplatten-Zentrifuge	G5405A

## Agilent Mikroplatten-Labeler

Der Agilent Mikroplatten-Labeler etikettiert Mikroplatten mit Barcode-Labels auf einer oder allen vier Seiten mit der Flexibilität, eigene Labels herstellen zu können. Der Mikroplatten-Labeler ist geeignet für eine Vielzahl an Mikroplatten mit unterschiedlichen Randhöhen oder Deepwellplates. Er verwendet ein Zweipositionen-Wellplate-Gestell (anwenderjustierbar), das die automatische Etikettierung in einer von zwei vertikalen Positionen (ebenfalls anwenderjustierbar) erlaubt. Seine kompakte Größe paßt auf jeden Labortisch und seine Geschwindigkeit erreicht auch anspruchsvollste Durchsatzziele. Gleichzeitig liest die Software Daten aus Comma-delimited Dateien oder kann in ein LIMS integriert werden.

- Bedienung über Tastenfeld oder automatisch über einen Host-PC
- Etikettierung auf eine, zwei, drei oder vier Seiten einer Mikroplatte in einer oder zwei vertikalen Positionen
- Maximale Flexibilität durch eine große Anzahl an Schriftarten, Barcode-Formaten und Größen; Code 39, Code 128, interleaved 2/5 und weitere Barcodearten
- Wiederholtes Drucken und Anbringen von Labels in 3 Sekunden je Etikett
- Überprüfung von Barcodes mit einem Barcodeleser und Neuetikettierung bei Bedarf

### Agilent Mikroplatten-Labeler

Beschreibung	Best.-Nr.
Mikroplatten-Labeler	G5404A





### Ausgezeichnete Leistungsfähigkeit mit höchster Geschwindigkeit

Das Agilent UV-Vis-Spektrophotometer 8453 verfügt über einen leistungs-fähigen Diodenarraydetektor für schnelles Scannen mit ausgezeichneter Empfindlichkeit, nahezu absoluter Wellenlängenreproduzierbarkeit, außergewöhnlicher Zuverlässigkeit, geringem Wartungsbedarf und exzellenter optischer Leistungsfähigkeit. Der direkte Zugang zum offenen Küvettenhalter und Triggertasten an der Front machen das Gerät bedienerfreundlich.

# Spektroskopie- und Mikroskopielösungen von Agilent

## Agilent UV-Vis-Spektrophotometer 8453A

Agilent bietet ein komplettes Portfolio an Produkten für die UV-Vis-Spektrophotometrie für die Routineanalytik, Qualitätskontrolle, Forschung und Methodenentwicklung. Komplettes System einschließlich Spektrophotometer, PC mit Betriebssystem, Anwendungssoftware und Drucker. Für spezielle Anforderungen kann das System mit zusätzlicher Software und einer Vielzahl an Zubehör und Verbrauchsmaterialien konfiguriert werden.

### Produktspezifikationen

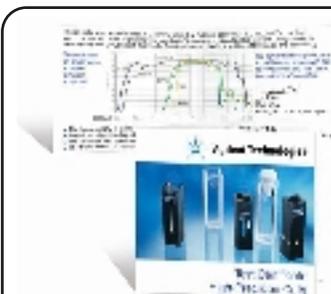
- Wellenlängenbereich - 190 bis 1100 nm
- Messgeschwindigkeit - minimal 0,1 s
- Streulicht geringer als 0,03 %

### Zubehör

- PC-Controller mit ChemStation Software
- Mehrfachküvettenwechsler
- Peltier-gekühlter Küvettenhalter
- Sipper-System
- Probengeber

### Agilent UV-Vis-Spektrophotometer 8453A

Beschreibung	Best.-Nr.
UV-Vis-Spektrophotometer 8453A	G1103A
8453 Pharma UV-Vis-System mit Controller	G1815AA
8453 UV-Vis-System mit Controller	G1812AA
General Purpose UV-Visible ChemStation Software	G1115AA
Advanced UV-Visible ChemStation Software	G1116AA
Biochemical UV-Visible ChemStation Software	G1117AA
Dissolution Testing UV-Visible ChemStation Software	G1118AA
Security Pack für die UV-Visible ChemStation Software	G1813AA



Die präzisen Küvetten von Agilent entsprechen den höchsten optischen Standards. Jede Küvette von Agilent wird mit einem Testzertifikat geliefert, das die folgenden Messungen mit Spezifikationen auflistet:

- Homogenität des Rohmaterials
- Ebenheit der optischen Oberflächen
- Dimensions- und Winkeltoleranzen der Komponenten
- Transmission der Küvetten

## Atomkraftmikroskopie

Agilent Technologies bietet einen großen Bereich an hochpräzisen Atomkraftmikroskopen (AFM) für spezielle Forschungsaufgaben.



### Agilent 5400 Atomkraftmikroskop

#### AFM für Forschung und Ausbildung

Das Agilent 5400 ist ein hochpräzises, vielseitiges AFM mit einfacher Bedienung. Das Agilent 5400 bietet Ausbildern eine beispiellose Gelegenheit, Schüler und Studenten in die leistungsstarke AFM-Technik einzuführen. Das AFM eignet sich für die Materialforschung, Polymerforschung, allgemeine Charakterisierung von Oberflächen und die Nanolithographie.

### Agilent 5500 Atomkraftmikroskop

#### Vielseitiges, hochauflösendes AFM

Das Agilent 5500 AFM ist ein leistungsstarkes Multi-User-Forschungssystem. Zusätzlich zu der Auflösung im atomaren Bereich über einen großen Scanbereich, ermöglicht die modulare Bauweise das Hinzufügen von Optionen. Ein intelligentes Design erlaubt die einfache Integration einer Vielzahl von Abbildungsmodi und einfach anzuwendender applikations-spezifischer Probenträger. Das Agilent 5500 ist gut geeignet für die Elektrochemie, Materialwissenschaft, Polymerwissenschaft, Life Sciences, Nanografting und Nanolithographie.

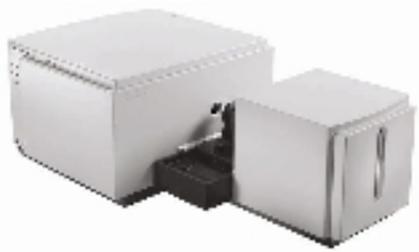


### Agilent 5500ILM Atomkraftmikroskop

#### AFM mit optischer Ansicht

Der Agilent 5500ILM Adapter kombiniert die hohe Auflösung des AFM Imaging mit der direkten optischen Ansicht eines umgekehrten Lichtmikroskops für Atomkraft- und optische Mikroskopie-daten. Das Agilent 5500ILM ist einfach aufzusetzen, liefert einen ausgezeichneten optischen Kontrast und ermöglicht komplementäre Techniken wie FRET, Dunkelfeld und Brightfield Imaging.

Weitere Informationen und Details zur Bestellung finden Sie unter  
**[www.agilent.com/find/AFM](http://www.agilent.com/find/AFM)**



## Partikelanalyser-Lösungen von Agilent

### Agilent 7010 Partikelgrößenanalyser

#### Genauere Partikelgrößenverteilungen mit unerreichter Geschwindigkeit

Der Agilent 7010 Partikelanalyser verwendet eine robuste UV-Vis-Spektroskopie-Plattform zur Bestimmung von Partikelgrößenverteilungen und Konzentrationen von Materialien durch Messung der MIE-Streuung. Das Gerät kann Daten bereits in 5 Sekunden aufnehmen. Die Diodenarraytechnologie misst mehrere Wellenlängen gleichzeitig mit hoher Geschwindigkeit. Das Gerät kommt mit einem Controller und Software für die Aquisition und Diagnose.

#### Produktspezifikationen

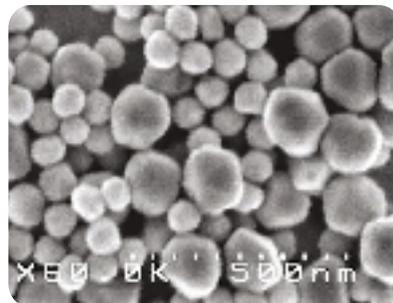
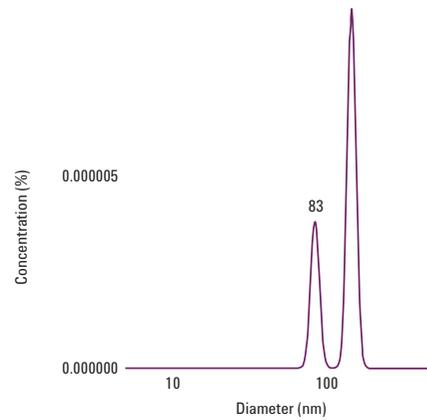
- Partikelgrößenauflösung von 0,3%
- Konzentrationsgenauigkeit besser als 10 %
- Empfindlichkeit für kleine Partikel von 5 %
- Partikelgrößenmessung in 5 Sekunden

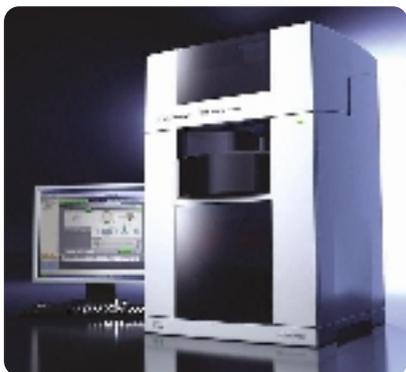
#### Agilent 7010 Partikelgrößenanalyser

Beschreibung	Best.-Nr.
7010 Partikelgrößenanalyser	G3746A

**Mit dem 7010 Partikelanalyzer von Agilent müssen Sie keine Abstriche an die einfache Bedienung oder die Auflösung bei der Messung komplexer Dispersionen machen.**

Diese Kurve zeigt die Partikelgrößen einer Mischung von 25 % 80- $\mu\text{m}$ -Goldstandard und 75 % 140- $\mu\text{m}$ -Goldstandard.





## Agilent Kapillarelektrophoreselösungen

### Agilent 7100 Kapillarelektrophorese-System

Höchste Empfindlichkeit. Maximale Produktivität.

Das neue 7100 Kapillarelektrophorese-System von Agilent bietet nie dagewesene, mit HPLC vergleichbare Empfindlichkeit für ein breites Spektrum an analytischen Anforderungen. Das System zeichnet sich durch erstklassige Analyseleistung, die branchenweit größte Auswahl an Detektoren und „Plug-and-Play“-Kompatibilität mit allen Massenspektrometern der Agilent Serie 6000 aus. Die legendäre Zuverlässigkeit von Agilent, die vertraute ChemStation-Software und die Komplettlösung aus einer Hand machen das Agilent 7100 CE System zur ersten Wahl, wenn es um den Kauf eines neuen CE- oder CE/MS-Systems geht.

#### Detektorempfindlichkeit

- Linearer Dynamikbereich von  $1 \times 10^4$  und Basislinienrauschen von  $< 50 \mu\text{AU}$  zum Nachweis von Verunreinigungen von nur 0,05 % eines Hauptpeaks
- In Verbindung mit Agilents „Bubble-Cell“-Kapillaren 10-15 Mal bessere Empfindlichkeit als bei Geräten anderer Anbieter

#### Einfachere Handhabung, höhere Zuverlässigkeit und leichtere Wartung

- 30 % leichter und 25 % weniger Stellfläche
- Einfache Wartung und Pflege durch modulare Architektur
- Kalibrierungstools für Elektroden zur Vermeidung von Schäden an Elektroden

#### Verbesserte Stabilität, geringere Betriebskosten

- Neuer Probenflaschensensor zur Vermeidung von Problemen beim schnellen Einsetzen von Probenflaschen
- Leistungsfähiges Kapillarkühlsystem für höhere Ströme
- Verbesserte Auffüllung
- Geräteselbsttest mit Agilent LabAdvisor-Software





## Agilent 7100 Kapillarelektrophorese-System

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
7100 Kapillarelektrophorese-Gerät Einschließlich Lab Advisor-Software, Kit zur Installationsqualifizierung, Hochempfindlichkeits-Zelle und Dienstleistungen	G7100A	
Kapillarelektrophorese-System 7100 Einschließlich Lab Advisor-Software, Kit zur Installationsqualifizierung, Hochempfindlichkeits-Zelle und Services. Ebenfalls enthalten ist ein PC-Paket mit vorinstallierter ChemStation- Software, Drucker und Monitor.	G7100B	
Hochempfindlichkeits-Detektionszellen-Kit	G1602A	#021
CE/MS Adapter-Kit	G1603A	
CE-ESI-MS-Sprayerkit	G1607A	
CE Installation Qualification (IQ)-Kit	5063-6514	
CE OQ/PV-Chemikalienkit	5063-6520	
Analysenkit für Galvanisierungsbad	5064-8228	
Analysenkit für forensische Anionen	5064-8208	
Analysenkit für Kationen	5064-8206	
Analysenkit für organische Säuren	5063-6510	
Analysenkit für anorganische Anionen	5063-6511	



### CE-Trennleistung, HPLC-Empfindlichkeit

Das neue CE Discovery Kit von Agilent enthält alles, was für eine fundierte Entscheidung bei der Auswahl eines CE-Systems erforderlich ist. Fordern Sie das KOSTENLOSE Informationskit unter [www.agilent.com/chem/7100CE](http://www.agilent.com/chem/7100CE) an.



## Eine Plattform – endlose Möglichkeiten für die DNA-, RNA, Protein- und Zellanalyse

Der Agilent 2100 Bioanalyzer ist heute der Industriestandard für die Qualitätskontrolle von RNA und ersetzt arbeitsintensive gelelektrophoretische Methoden. Zudem ersetzt er die Gelelektrophorese für DNA-Fragmente und die SDS-PAGE-Analyse von Proteinen. Ein Alleinstellungsmerkmal des Agilent 2100 Bioanalyzers ist die Möglichkeit, sowohl elektrophoretische Trennungen als auch zytometrische Analysen von Zellfluoreszenzparametern durchzuführen. Diese Vielseitigkeit macht den Agilent 2100 Bioanalyzer zu einem wertvollen Werkzeug in der Molekularbiologie und der Biochemie.

# Lösungen für den Agilent Bionalyzer

## Agilent 2100 Bioanalyzer

### Automatische, schnelle Analysen in einer ausgezeichneten Datenqualität

- Gebrauchsfertige Assays und vorgepackte Reagenzienkits für RNA, DNA, Proteine und Zellen
- Geringer Probenverbrauch (1-5 µl) und Ergebnisse innerhalb von 30 Minuten
- Austauschbare Elektrodenkassette für einen kontaminationsfreien Wechsel der Methoden
- Digitale Daten für eine bequeme Datenanalyse und Archivierung – einfacher Austausch von Daten und Export für Publikationen oder Präsentationen
- Verschiedene Optionen zur Darstellung der Daten; Gel, Elektropherogramm oder Tabellen
- Einfacher Vergleich von Proben
- Geringe Belastung mit gesundheitsschädlichen Materialien
- Compliant mit 21 CFR Part 11

### Agilent 2100 Bioanalyzer

Beschreibung	Best.-Nr.
2100 Bioanalyzer (nur als Add-on zu bestehendem System)	G2938C
2100 Elektrophorese-Bioanalyzer System	G2939AA
2100 Bioanalyzer Desktop-System	G2940CA
2100 Bioanalyzer Laptop-System	G2943CA
2100 Bioanalyzer Elektrophorese-Set	G2947CA
2100 Bioanalyzer Durchflusszytometrie-Set	G2948CA
2100 Bioanalyzer Security Pack Software	G2949CA
2100 Expert SW Desktop PC-Paket	G2950CA
2100 Expert SW Laptop PC-Paket	G2953CA

## Zellanalytik

### On-Chip-Durchflusszytometrie – eine einfache Möglichkeit zur Messung von zellbasierten Fluoreszenzparametern

Das Durchflusszytometrie-Set für den Agilent 2100 Bioanalyser ermöglicht einfache Flusszytometrie-Messungen. Dieses Set erweitert das Lab-on-a-Chip-Applikationsportfolio des Agilent 2100 Bioanalyzers von elektrophoretischen Tests zu automatisierten Zweifarbf-Flusszytometriemessungen. Sechs 10- $\mu$ l-Proben mit 20 000 vorgefärbten Zellen werden auf den Chip geladen und die Fluoreszenzintensitäten in zwei Kanälen für rund 750 einzelne Zellen pro Probe innerhalb von 25 Minuten gemessen. Bitte beachten Sie: Zelllösungen können auf dem e-Bioanalyser (G2939AA) nicht durchgeführt werden.

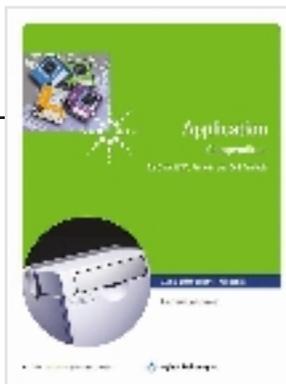
### Vorteile der Lab-on-a-Chip-Technologie

- Bedienerfreundlich mit schnellem Aufsetzen der Messungen ohne Anpassung komplexer Geräteparameter
- Analyse einer Vielzahl von Fluoreszenzparametern
- Vordefinierte Flusszytometrie-Assays zum einfachen Start-up, sowie der Flexibilität, die Protokolle zu verändern
- Geringer Zellverbrauch (20 000 bis zu minimal 2 500) – ermöglicht die flusszytometrische Analyse primärer oder anderer wertvoller Zellen
- Färbung auf dem Chip verkürzt den Workflow
- Das Agilent Cell Checkout Kit überprüft den korrekten Betrieb des Bioanalyzers und der Zellmessungen
- Agilent Zellkit für die Analyse von Zellfluoreszenzparametern



### Zellanalytik

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent Zellkit für die Analyse fluoreszierender Zellparameter	5067-1519
Agilent Checkout-Kit für Zellen	5067-1520



### 2100 Bioanalyzer Applikationskompodium

Auf über 120 Seiten zeigt dieses ausführliche Kompodium die ganze Breite an Applikationen für den 2100 Bioanalyser einschließlich DNA, RNA, Proteinen und Zellen. Fordern Sie Ihr Exemplar unter [www.agilent.com/chem/2100compendium](http://www.agilent.com/chem/2100compendium) an.

## DNA-Lösungen

### **Eine ideale Lösung für die Analyse von Nukleinsäuren**

Mit den DNA-Kits des Agilent 2100 Bioanalyzers lassen sich PCR-Fragmente automatisch quantifizieren und Restriktionsverdauungen genau und reproduzierbar messen. PCR und RT-PCR gehören zu den am meisten verwendeten Techniken in der Molekularbiologie. Häufig ist nicht nur die Bestimmung der An-/Abwesenheit von PCR-Produkten ausreichend, sondern die Quantifizierung dieser Produkte oder unspezifischer Amplifikationen erforderlich. Der Agilent 2100 Bioanalyzer ist das "Werkzeug" der Wahl für die automatische Größenbestimmung und Quantifizierung von PCR- und RT-PCR-Produkten im Einzel- oder Multiplex-Modus mit beispielloser Genauigkeit.

Mit dem Aufkommen der NGS-Plattformen (Next-Generation Sequencing, Sequenzierung der nächsten Generation) sind die Größenbestimmung, die Quantifizierung und die Qualitätskontrolle von fragmentiertem DNA-Ausgangsmaterial sowie DNA-Sequenzierungsbibliotheken zu einer zentralen Voraussetzung für die Erzielung von Sequenzierungsdaten höchster Qualität geworden. Das neue Agilent High Sensitivity DNA Kit ermöglicht die Größenbestimmung und Quantifizierung von DNA-Proben im einstelligen pg/ $\mu$ l-Konzentrationsbereich.



## Vorteile der Lab-on-a-Chip-Technologie

- Erhöhte Empfindlichkeit für die DNA-Fragment-Analyse – bis zu minimal 5 pg/μl
- Größenbestimmung, Quantifizierung und Qualitätskontrolle komplexer DNA-Proben – bis zu minimal 100 pg/μl bei fragmentierter DNA oder DNA-Sequenzierungsbibliotheken
- Genauigkeit der Größenbestimmung – Normalisierung auf zwei interne Marker und eine Leiter
- Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Quantifizierung – automatische Quantifizierung jedes DNA-Fragments gegen einen internen Standard
- Hohe Auflösung einer großen Anzahl von Banden – wichtig bei Multiplex PCR-Applikationen
- Großer linearer dynamischer Bereich – ermöglicht die Detektion von Produkten in geringer Konzentration, z. B. unspezifische oder niedrig konzentrierte Multiplex RT-PCR-Amplifikationen
- Empfindlichkeit – LIF-Detektion für Fragmente bis zu minimal 5 pg
- Minimaler Probenverbrauch – pro Analyse nur 1 μl Material erforderlich
- Schneller und einfacher Probenvergleich –Übereinanderlegung von Elektropherogrammen, Skalierungs- und Zoomfunktionen
- Verbesserte Assay-Präzision – vorgepackte Reagenzien und standardisierte Testprotokolle liefern hochgradig reproduzierbare Daten



## DNA-Lösungen

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent High Sensitivity DNA Kit für Sequenzierungs-Workflows der nächsten Generation	5067-4626
Agilent DNA 1000 Kit für die hochauflösende Analyse von PCR-Fragmenten	5067-1504
Agilent DNA 1000 Reagenzien (ohne Chips)	5067-1505
Agilent DNA 7500 Kit für die Analyse von Verunreinigungen bei PCR-Produkten	5067-1506
Agilent DNA 7500 Reagenzien (ohne Chips)	5067-1507
Agilent DNA 12000 Kit für die Analyse von Verunreinigungen bei PCR-Produkten	5067-1508
Agilent DNA 12000 Reagenzien (ohne Chips)	5067-1509
Agilent High Sensitivity DNA Reagenzien (ohne Chips)	5067-4627

## Proteinlösungen

### Der schnelle und einfache Weg SDS-PAGE-Methoden zu ersetzen

Die Agilent Protein 230 und Protein 80 Kits sind eine schnelle und einfache Möglichkeit zur Analyse einer Vielzahl an Proben mit der Lab-on-a-Chip-Technologie. Mit dem Agilent 2100 Bionalyzer liefert jeder Chip für zehn unterschiedliche Proteinproben Größen-, Reinheits- und Konzentrationsinformationen in nur 30 Minuten. Die Lab-on-a-Chip-Technologie ersetzt die SDS-PAGE, Färbung und Bildgebung in der Proteinanalyse

Das Agilent High Sensitivity Protein 250 Kit ist das erste Mikrofluidik-Testkit zur Proteinmessung im Picogrammbereich. Mit einem linearen dynamischen Bereich von 4 Größenordnungen ermöglicht es die Quantifizierung niedrigkonzentrierter Verunreinigungen neben hochkonzentrierten Hauptpeaks in einem einzigen Lauf.

### Vorteile der Lab-on-a-Chip-Technologie

- Schnelle Ergebnisse – komplette automatische Analyse von 10 Proben in 30 Minuten
- Keine manuellen Färbungs- oder Entfärbungsschritte erforderlich – alle Prozeduren erfolgen automatisch während des Chip-Laufs
- Verbesserte Assay-Präzision – standardisierte Reagenzien und standardisierte Testprotokolle liefern hoch reproduzierbare Daten
- High Sensitivity Protein 250 Kit mit Silberfärbung-Empfindlichkeit (1 pg/μl markiertes BSA on Chip) und einem lineareren Bereich über 4 Größenordnungen für die Quantifizierung
- Analyse einer Vielzahl an Proteinproben – Zellysate, Säulenfraktionen, Antikörper und aufgereinigte Proteine
- Geringer Probenverbrauch – nur 4 - 5 μl Probenvolumen pro Analyse erforderlich
- Schneller und einfacher Probenvergleich – Übereinanderlegen von Elektropherogrammen, Skalierungs- und Zoomfunktionen
- Größenbestimmung und Quantifizierung in einem Test – ermöglicht die relative und absolute Quantifizierung



### Proteinlösungen

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent Protein 80 Kit	5067-1515
Agilent Protein 80 Reagenzien (keine Chips enthalten)	5067-1516
Agilent Protein 230 Kit	5067-1517
Agilent Protein 230 Reagenzien (keine Chips enthalten)	5067-1518
Agilent High Sensitivity Protein 250 Kit	5067-1575
Agilent High Sensitivity Protein 250 Reagenzien (keine Chips enthalten) zur Auftrennung	5067-1576
Agilent High Sensitivity Protein 250 Reagenzien (keine Chips enthalten) zur Markierung	5067-1577
Agilent High Sensitivity Protein 250 Leiter	5067-1578

## RNA-Lösungen

### Schnelle Qualitätskontrolle von RNA bei minimalem Probenverbrauch

Die Qualität von RNA ist ausschlaggebend für den Erfolg von Microarray- und qPCR-Experimenten. Der Agilent 2100 Bioanalyser mit seinem RNA-Kit-Portfolio ist der Industriestandard in der RNA-Qualitätskontrolle. Die Qualität von RNA-Proben und die zuverlässige Identifizierung degradierter RNA-Proben werden genau überwacht. Der in der Software enthaltene RIN-Algorithmus automatisiert die RNA-Integritätskontrolle und liefert benutzerunabhängige Daten.



### Lösungen für die RNA-Qualitätskontrolle

- RNA 6000 Nano Kit – Berechnung der Integrität von Gesamt-RNA und miRNA
- RNA 6000 Pico Kit – Messung von RNA-Proben im pg/µl-Bereich
- Small RNA Kit – Detektion und Visualisierung von miRNA in Gesamt-RNA

### Vorteile der Lab-on-a-Chip-Technologie

- Minimaler Probenverbrauch – pro Analyse nur 5 ng oder 50 pg Gesamt-RNA erforderlich, Einsparung wertvoller Proben – nur 1 µl Probenvolumen notwendig
- Schnellere Ergebnisse – komplett automatisierte Analyse – 11 oder 12 Proben in rund 30 Minuten
- Verbesserte Assay-Genauigkeit und -Präzision – Standardisierte Reagenzien und standardisierte Testprotokolle liefern genaue und hochreproduzierbare Daten
- RNA Integrity Number (RIN) – ein zuverlässiges Werkzeug zum automatischen Vergleich der Integrität von RNA-Proben
- Analyse kleiner RNA-Moleküle – miRNA, siRNA, t-RNA im 6 – 150 nt-Bereich
- Frei zugängliche RNA-Integritätsdatenbank (RINdb) von RNA-Profilen
- Höchste Empfindlichkeit: 50 pg/µl (totale RNA) Detektionsgrenze mit dem Agilent RNA 6000 Pico Kit

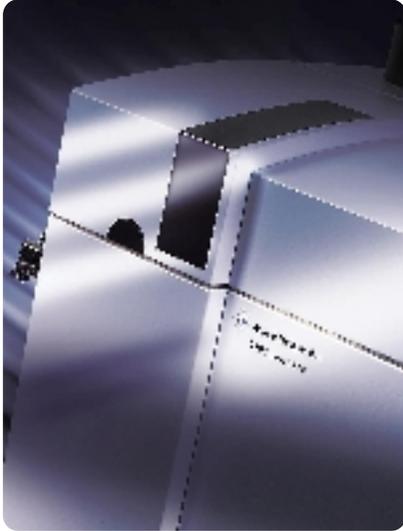
### RNA-Lösungen

Beschreibung	Best.-Nr.
Agilent RNA 6000 Nano Kit	5067-1511
Agilent RNA 6000 Nano Reagenzien (ohne Chips)	5067-1512
Agilent RNA 6000 Nano Leiter	5067-1529
Agilent RNA 6000 Pico Kit	5067-1513
Agilent RNA 6000 Pico Reagenzienn (ohne Chips)	5067-1514
Agilent RNA 6000 Pico Leiter	5067-1535
Agilent 2100 Small RNA Kit	5067-1548
Agilent Small RNA Reagenzien (ohne Chips)	5067-1549
Agilent Small RNA Leiter	5067-1550



**Verwandte Information**

Eine kostenlose Agilent 2100 Bioanalyser RNA Integrity CD erhalten Sie unter [www.agilent.com/chem/rna-cd](http://www.agilent.com/chem/rna-cd)



## Agilent ICP-MS-Lösungen

### Agilent ICP-MS der Serie 7700

#### Außergewöhnliches Design, einmalige Leistung

Seit der Entwicklung von ICP-MS als perfekte Technik zur Spurenanalytik, war Agilent immer ein Vorreiter in Entwicklung und Design. Als Folge vieler wichtiger Innovationen konnte Agilent weltweiter Marktführer werden. Das 7700 zeichnet sich durch noch bessere Leistung, Interferenzbeseitigung und Produktivität bei einfacherer Handhabung, Wartung und Instandhaltung aus.

Alle Geräte der 7700 Serie beinhalten:

- Neuer RF-Generator mit sehr schneller Abstimmzeit – tolerant gegenüber Matrixänderungen, auch dem Wechsel von wässrigen zu organischen Lösungen
- Octopole Reaction System der dritten Generation (ORS3) – arbeitet effektiv im Helium Modus für eine vereinfachte Handhabung und zuverlässige Ergebnisse selbst bei komplexen Probenmatrizes
- Einzigartiger, hyperbolischer Quadrupol – effektive Peak-Trennung und beste Empfindlichkeit aller ICP-MS-Systeme
- 9 Größenordnungen dynamischer Arbeitsbereich – ermöglicht die simultane Bestimmung von hohen und niederen Konzentrationen in einer Messung



## ShieldTorch System [STS]

- Reduziert das Plasmapotenzial und verringert die Verteilung der Ionenenergie, dadurch optimale Interferenzentfernung durch Energiediskriminierung in der ORS-Zelle
- Das ShieldTorch-System des 7700s erlaubt zudem niedrigste BECs in typischen Halbleiterproben dank bislang unerreichter Cool-Plasma-Leistung

## Vereinfachtes Tuning und einfachere Wartung

- Einfache, reproduzierbare Plasmaoptimierung durch Plasmaeinstellungen per Mausclick
- Expert Auto Tuning – schnelles, effektives und zuverlässiges Programm zur Systemoptimierung für die ICP-MS
- Zugang zum Interface-Bereich per Tastendruck und einfacheres Entfernen bzw. Wiedereinsetzen des der Sample- und Skimmer-Koni bei Routinewartungen

## MassHunter Workstation

- Alle wichtigen Informationen zur Messung auf einen Blick, wie z. B. Signal, Konzentration, relative
- Standardabweichung und Replicate-Daten – alles in Echtzeit
- Automatische Markierung von Ausreißern bei z.B. Signal RSD, ISTD-Wiederfindung, Linearität der Kalibrierung und dem Kalibrierbereich, ermöglichen die schnellere Erkennung und Lösung von eventuell vorhandenen Analysenproblemen
- Grafische Anzeige der Wiederfindung von internem Standard, QC-Stabilitätskurven, Kalibrierkurven und
- Massenspektren oder Chromatogrammen
- Flexible Datenbearbeitung – Möglichkeit zum Export von Rohdaten und verarbeiteten Ergebnissen für
- einzelne Proben, Probenbereiche oder einen gesamten Datensatz in Microsoft Excel oder z.B. ein LIMS





**Umfangreiches Portfolio an ICP-MS-Zubehör**

Alle ICP-MS-Ersatz- und Zubehörteile von Agilent, beispielsweise die hochwertige ICP-Torch, die Sample- und Skimmer-Koni oder der langlebige Detektor, werden mit geringsten Toleranzen und nach strikten Spezifikationen gefertigt. Außerdem werden sie strengen Tests unterzogen. Dadurch sind optimale Leistung und Zuverlässigkeit sichergestellt.

## Optionale Software

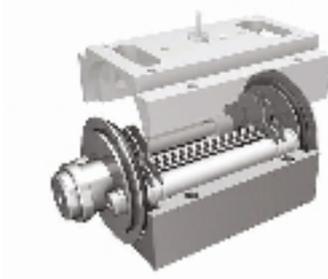
- Die MassHunter Intelligent Sequencing Software bietet eine umfassende QA/QC-Funktionalität in Echtzeit. Durch vergleichen von Messergebnissen mit erwarteten Werten werden entsprechende, flexible QC-Aktionen eingeleitet.
- Agilent's Flüssig- und Gaschromatographie ICP-MS Speziationskits sind als Methode in der MassHunter
- Chromatographic Software integriert
- MassHunter User Access Control Software bietet Benutzerzugriffs- und Audit Trail-Funktionalität auf
- mehreren Ebenen, um Informationen zu Benutzer-Anmelde/Abmelde-Ereignissen aufzuzeichnen
- Einfache Compliance mit 21 CFR Part 11 durch die Integration in Agilent OpenLab ECM



## Agilent 7700x ICP-MS

### Leistungsstarkes ICP-MS-System für die Routine in komplexen Probenmatrizes

Das 7700x-System ist für Routineanalysen schwieriger Proben entwickelt worden und beinhaltet standardmäßig die HMI (High Matrix Introduction)-Funktionalität zur Analyse von Proben mit sehr hohem Salzgehalt. Dank des Hochtemperaturplasmas für geringere Oxidinterferenzen, des matrixtoleranten Interfaces und des linearen Arbeitsbereiches über 9 Größenordnungen bietet das 7700x die optimale Kombination aus Stabilität, Empfindlichkeit und hoher Linearität. Zudem ist es durch seine hohe Flexibilität für die Forschung geeignet. Alle Funktionen, die von hochentwickelten ICP-MS-Systemen erwartet werden (z. B. temperaturgesteuerte Sprühkammer, separate Zerstäuber- und Makeup-Gas-Steuerung, Ionenoptik mit hoher Transmission auch im niedrigen Massenbereich und ein echt hyperbolischer Quadrupol), sind beim 7700xStandard.



#### **Octopole Reaction System (ORS3)**

- Noch effizienterer Helium (He)-Modus für einen vereinfachten Betrieb und konsistente Ergebnisse
- selbst bei komplexen Probenmatrizes
- Zuverlässige und weitgehende Reduzierung von Molekülinterferenzen für alle Analyten in allen Probenarten – ohne vorherige Kenntnis der Zusammensetzung
- Keine Reaktion mit Probenmatrix, Analytelementen, daher keine neuen Interferenzen möglich
- Höherer Probendurchsatz ohne Zeitverlust durch schnelles Umschalten der Zellgasmodi



## Probenzufuhr Optionen

- Der Agilent ASX-520 automatische Probengeber eignet sich hervorragend für Applikationen mit mittlerem bis hohem Probendurchsatz – konfigurierbar für bis zu 360 Probenpositionen
- Integriertes Probenaufgabesystem mit diskreter Probennahme (ISIS-DS) reduziert die Belastung durch Matrix und erlaubt noch kürzere Wechsel von Probe zu Probe
- Vorkonfigurierte LC-ICP-MS-Kits für definierte Methoden wie z. B. die Trennung von Arsenspezies in Urin und Wasser
- GC-ICP-MS-Interface zur Elementanalyse flüchtiger Komponenten

## Agilent 7700X ICP-MS – Typische Konfiguration

Beschreibung	Best.-Nr.
7700x ICP-MS	G3281A
MassHunter Workstation	G7210B
ICP-MS-Prüflösungen	5185-5850
Radiator	G1879B
ASX-520 Automatischer Probengeber	G3286A
Zellgas-Aufreinigungs kit	G3269A



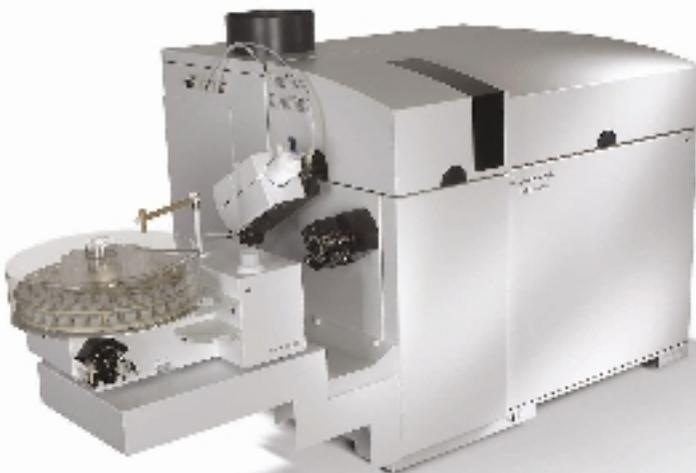
## Agilent 7700s ICP-MS

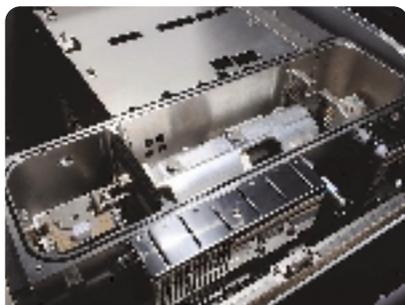
### Hohe Leistung für Ultraspuren-Halbleiterapplikationen

Das 7700s ist für die Ultraspuren-elementanalyse hochreiner Materialien konzipiert, wie sie beispielsweise in der Halbleitertechnik zum Einsatz kommen. Das 7700s ist standardmäßig mit einem hocheffizienten Probenaufgabesystem, einer optionalen fünften Plasmagasleitung (zur Zugabe optionalen Trägergases) und einer zweiten (Reaktions-)Zellgasleitung ausgestattet und ermöglicht damit eine optimale Entfernung intensiver Interferenzen in bekannten und einheitlichen Matrices.

Dank der Cool-Plasma-Funktionalität und seiner unerreichten Kollisions-/Reaktionszellenleistung ist das 7700s branchenführend bei der Messung leicht zu ionisierender Elemente (Li, Na, K, Fe und Ca) in hochreinen Materialien. So können alle gängigen Halbleiteranalysen mit demselben Gerät durchgeführt werden.

- Verbesserte Leistung im He-Modus durch eine ORS3-Zelle, die bis zu 10 Mal geringere Nachweisgrenzen im Vergleich zum 7500cs bietet
- Nutzung von Wasserstoff-Zellgas als Standard im Reaktionsmodus und optionale dritte Zellgasleitung für weitere Reaktionsgase wie  $\text{NH}_3$  oder  $\text{O}_2$
- Integrierte Tuning- und Methodenvorlagen für alle gängigen Halbleiter-Applikationen, einschließlich Kollisions-/Reaktionsmodus und Cool-Plasma-Modus, zur Erzielung höchster Datenqualität und niedrigster BECs
- Geringere Wärmeabgabe und weniger Abgaserzeugung sowie neu designtes Kühlluft-Managementsystem – insbesondere bei Reinraum-Installationen wichtig





## Für Halbleiter

Mit mehr als 500 installierten ICPMS-Systemen in Halbleiterlaboratorien weltweit bietet Agilent eine umfangreiche und hervorragende technische Unterstützung vor Ort. Weltweiter Hardware-, Software- oder Applikations-Support durch erfahrene Techniker und Applikations-spezialisten. Zur vereinfachten Methodenentwicklung haben Agilent Anwender Zugang zu allen üblichen Methoden oder Standard Operating Procedures (SOP).

## Optionales peripheres Zubehör

- Agilent Integrierter Probengeber (I-AS) – ein staubgeschützter, automatischer Probengeber mit gepumpter Spülstation, ideal für Analysen im Ultraspurenbereich sowie bei geringen Probenmengen (bis 0,5 ml). Flexible Gestellkonfigurationen ermöglichen eine maximale Kapazität von 89 Probenflaschen + 3 Spülflaschen
- Inertes Probenaufgabekit zur Messung von hochreinen Reagenzien – aus PFA (ohne O-Ring) für geringste Verunreinigungen und HF-Beständigkeit
- Organik-Kit zum Analysieren flüchtiger organischer Lösungsmittel

## Vorbereitet für die Halbleiteranalytik

- Standardmäßige Platin-Interface-Koni
- Optimiertes Abluftsystem für den Einsatz in Reinräumen

## Agilent 7700s ICP-MS – Typische Konfiguration

Beschreibung	Best.-Nr.	Option Nr.
7700s ICP-MS-Hauptgerät	G3282A	
MassHunter Workstation	G7210B	
ICP-MS-Prüflösungen	5185-5850	
Radiator	G1879B	
Integrierter Probengeber (I-AS) mit Tablett des Typs E	G3160B	#001, #104
Zellgas-Aufreinigungskit	G3269A	
PFA-inertes Probenaufgabekit	G4912A	#002

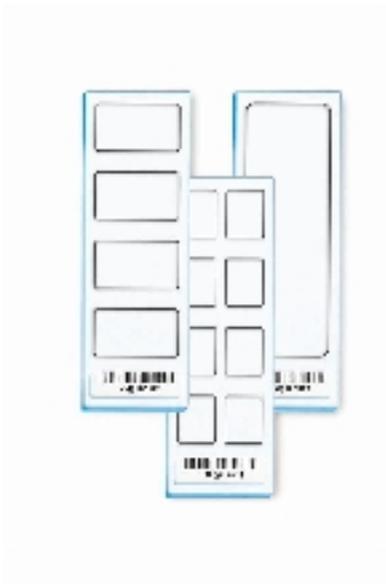


## Microarray-Lösungen von Agilent

### Der neue DNA Microarray Scanner von Agilent mit hochauflösender SureScan High Resolution Technology

#### Ein neuer Standard an Leistung und Präzision

Der neue DNA Microarray Scanner von Agilent mit hochauflösender SureScan-Technologie ist die zentrale Komponente von Microarray-basierten Applikationen, bei denen eine höhere Abdeckung des Genoms erforderlich ist. Egal, ob Sie Genexpressionsstudien, aCGH, miRNA-Profilierung oder andere neuartige Applikationen durchführen, die Scan-Technologie von Agilent liefert immer Daten von höchster Qualität. Der DNA Microarray Scanner von Agilent bietet eine komplette Lösung aus Hardware, Probenanalysekits, Microarrays und Datenanalyse-Software.



#### Workflow-Lösungen

- Geneexpression – Genom-weite Transkriptionsanalyse für eine Vielzahl von Modellorganismen
- Komparative Genomhybridisierung (CGH) – Hochauflösendes, genomweites Profiling von Veränderungen der DNA Kopienzahl für in unterschiedlichsten Gewebeproben – inkl. FFPE Gewebe
- Micro RNA – Analyse von miRNA Profilen und deren Einfluss innerhalb der Genregulierung in den üblichen Anwendungsprotokollen und den meisten Microarray Design Updates.
- Chromatin Immunopräzipitation (ChIP) – Untersuchen der Rolle von Protein-DNA Wechselwirkungen in Prozessen wie Transkription, Replikation, Modifikation und Reparatur
- DNA-Methylierung – Erstellung von hochauflösenden, genomweiten Methylierungsprofilen und ihr Einfluss auf die Genregulation in der Säugerzelle
- Genome Partitionierung – Vorteile des Next-Gen Sequencing bei Schlüsselregionen ermöglichen bessere und kosteneffizientere genetische Diversitätsstudien



**Der neue DNA Microarray Scanner von Agilent mit hochauflösender SureScan High Resolution Technology**

<b>Beschreibung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
Hochauflösender Microarray-Scanner	G2565CA
Scanner-Upgrade, G2565BA bis G2565CA	G2539A
<b>Zubehör</b>	
Karussell für Hybridisierungsöfen	G2530-60029
Hybridisierungskammer, Edelstahl	G2534A
Deckglasträger, 1 Array/Glasträger 5 Glasträger/Kit*	G2534-60003
Deckglasträger, 2 Arrays/Glasträger 5 Glasträger/Kit*	G2534-60002
Deckglasträger, 4 Arrays/Glasträger 5 Glasträger/Kit*	G2534-60011
Deckglasträger, 8 Arrays/Glasträger 5 Glasträger/Kit*	G2534-60014

\*Größere Mengen erhältlich



### Flexibilität, Bedienerfreundlichkeit und Geschwindigkeit

Der neue Stratagene Gradient Cycler bietet genaue Temperatursteuerung und schnelle Heiz-/Kühlraten für die PCR-Amplifikation und andere molekularbiologische Experimente. Mit flexiblen, austauschbaren Thermo-Blöcken für variablen Durchsatz und Amplifikationsgeschwindigkeiten passt sich der Stratagene Gradient Cycler einfach an sich ändernde Forschungsfelder (Applikationen) an. Zusätzlich bietet die intuitive Software mit fertigen Protokollen und einem großen LCD-Touchscreen eine schnelle und bequeme Bedienung. Die Thermoblöcke für 96-Wellplates fast und 384-Wellplates bieten Heiz-/Kühlraten bis zu 5°C/s und sind für schnelle PCR-Enzyme wie PfuUltra II Fusion und Paq5000 Hotstart DNA Polymerasen von Stratagene optimiert.

## Stratagene PCR- und QPCR-Lösungen von Agilent

Mit der Ergänzung durch Stratagene PCR- und QPCR-Lösungen bietet Agilent die umfassendste Workflow-Lösung für die Genexpressionsanalyse an.

### Stratagene Gradient Cycler

- Geneexpression – Genom-weite Transkriptionsanalyse für eine Vielzahl von Modellorganismen
- Komparative Genomhybridisierung (CGH) – hochauflösendes, genomweites Profiling von Veränderungen der DNA Kopienzahl für in unterschiedlichsten Gewebeproben – inkl. FFPE Gewebe
- Micro RNA – Analyse von miRNA Profilen und deren Einfluss innerhalb der Genregulierung in den üblichen Anwendungsprotokollen und den meisten Microarray Design Updates.
- Chromatin Immunopräzipitation (ChIP) – Untersuchen der Rolle von Protein-DNA Wechselwirkungen in Prozessen wie Transkription, Replikation, Modifikation und Reparatur
- DNA-Methylierung – Erstellung von hochauflösenden, genomweiten Methylierungsprofilen und ir Einfluss auf die Genregulation in der Säugerzelle

#### Stratagene Gradient Cycler

Beschreibung	Best.-Nr.
Stratagene Gradient Cycler mit 96-Well-Thermoblock	G5100A
Stratagene Gradient Cycler mit 96-Well-fast-Thermoblock	G5100B
Stratagene Gradient Cycler mit 384-Well-Thermoblock	G5100C
96-Well-Thermoblock	G5100-64001
96-Well-fast-Thermoblock	G5100-64002
384-Well-Thermoblock	G5100-64003



## Stratagene Mx3005P QPCR-System

- Fünf optische Kanäle mit wählbaren Filtern für größtmögliche Flexibilität
- Definierte Anregungs- und Emissionswellenlängen zur Detektion für ausgezeichnete Multiplex-Ergebnisse
- Unabhängige Kontrolle der Anregungs- und Emissionsfilter für eine große Auswahl an Farbstoffen
- Flexible, bedienerfreundliche MxPro Software mit grafischer Benutzeroberfläche und Datenanalyse

### Umfassende Flexibilität und Kapazität

Das Mx3005P QPCR-System unterstützt sowohl aktuelle als auch für zukünftige Real-Time QPCR-Anwendungen. Das offene Design der Plattform unterstützt alle Fluoreszenzfarbstoffe und QPCR Techniken einschließlich der Brilliant II SYBR und Sonden basierenden Reagenzien.

Mit dem 5-Farben-Präzisionssystem und verschiedenen Filtern zur Auswahl können mit dem Stratagene Mx3005P-System nahezu alle Fluoreszenzfarbstoffe und QPCR Techniken verwendet werden. Eine präzise Optik und ein einheitlicher thermischer Response liefern ein Maximum an Empfindlichkeit und eine lineare Leistung über einen breiten Wellenlängenbereich. So können im Labor die unterschiedlichsten Applikationen durchgeführt werden, einschließlich Genexpressionsanalysen, SNP-Genotyping, Identifizierung von Krankheitserregern und die Bestätigung von Microarray-Daten.

### Stratagene Mx3005P QPCR-System

Beschreibung	Best.-Nr.
Mx3005P QPCR-System 110V mit Laptop-PC	401449
Mx3005P QPCR-System 110V mit Desktop-PC	401456
Mx3005P QPCR-System 230V mit Laptop-PC	401457
Mx3005P QPCR-System 230V mit Desktop-PC	401458
Mx3000/Mx3005P Install/Validation Plate, B-Actin	600567
96-Well-QPCR-Plates, ohne Rand	401333
96-Well-QPCR-Plates, halber Rand	401334
Mx3000P/Mx3005P 96-Wellplate Reaktionsgefäße	410088
Mx3000P/Mx3005P Strip Tubes	401428
Single PCR Reaktionsgefäße (ohne Deckel)	410023
Mx3000P/Mx3005P Optical Strip Caps	401425
Gestell für 200-µl-Reaktionsgefäße, V-Form	410094
Mx3000P/Mx3005P Austauschlampeneinheit	401411
Mx3000P/Mx3005P 1-Jahr-Kundendienstvertrag	401463
Mx3000P/Mx3005P 1-Jahr-Kundendienstvertrag	401464

### Empfindliche QPCR und QRT-PCR mit SYBR Green und sondenbasierter Detektion

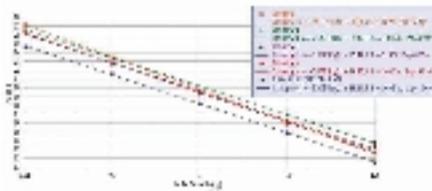
Die neuen Strategene Brilliant II QPCR und QRT-PCR Master Mix Kits weisen eine ausgezeichnete Empfindlichkeit, verbesserte Quantifizierung und Reproduzierbarkeit auf. Das neue Brilliant II Kit zeigt eine kontinuierliche Leistung über einen großen Bereich an Templatekonzentrationen und unterschiedlichen Zielsequenzen. Die Weiterentwicklung der Brilliant II QPCR and QRT-PCR-Reagenzien führt bei gleichbleibend hoher Qualität zu einer signifikanten Verbesserung der Empfindlichkeit der Detektion. Dies bedeutet eine reproduzierbare Quantifizierung, auch bei niedrigen Konzentrationen der Zielsequenzen.

## Quantitative Brilliant II Real-Time PCR-Reagenzien

- Frühere Ct-Detektion
- Höhere Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit
- Mit ROX erhältlich
- One-Step und Two-Step QRT-PCR-Formate verfügbar
- Größere Flexibilität für eine Vielzahl an unterschiedlichen Templates und Zielsequenzen

### Quantitative Brilliant II Real-Time PCR-Reagenzien

Beschreibung	400 Reaktionen	4000 Reaktionen
Brilliant II SYBR Green QPCR Master Mix, 25 µl/rxn	600828	600831
Brilliant II SYBR Green QPCR Core Reagent Kit, 25 µl/rxn	600829	600832
Brilliant II SYBR QPCR Low ROX Master Mix, 25 µl/rxn	600830	600833
Brilliant II SYBR Green QRT-PCR Master Mix, 1-Step, 25 µl/rxn	600825	600826
Brilliant II QRT-PCR SYBR High ROX Master Mix, 1-Step, 25 µl/rxn	600836	600840
Brilliant II QRT-PCR SYBR Low ROX Master Mix, 1-Step, 25 µl/rxn	600835	600839
Brilliant II SYBR Green QRT-PCR AffinityScript Master Mix, 2-Step, 25 µl/rxn	600834	
Brilliant II FAST SYBR QPCR Master Mix, 25 µl/rxn	600843	600844
Brilliant II FAST QPCR Master Mix, 25 µl/rxn	600845	600846



### Brilliant II SYBR Green QPCR Master Mix zeigt eine ausgezeichnete Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit über einen weiten Konzentrationsbereich

Standardkurven einer 10-fachen Verdünnung einer GAPDH-Zielsequenz (150 bp, 52% G/C) von 100 ng bis 0,01 ng cDNA. Der Brilliant II SYBR Green QPCR Master Mix bestimmt Templates rund 1-3 Cts früher als andere Reagenzien mit einer perfekten Effizienz und Rsq-Werten.



## Hochspezifische miRNA QRT-PCR-Detektion

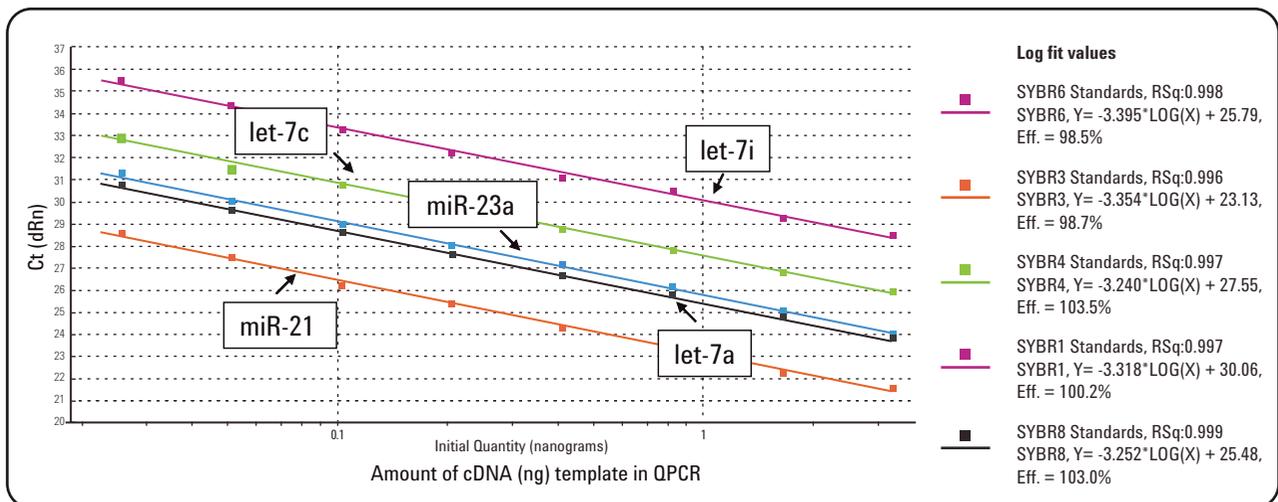
Das hochspezifische miRNA QRT-PCR-Detektion Kit beinhaltet qualifizierte Reagenzien für die Polyadenylierung von miRNA aus Gesamt-RNA und die Erststrangssynthese von cDNA aus miRNA. Dieses Kit wurde für die größtmögliche Spezifität der miRNA QPCR Detektion entwickelt. Das Kit beinhaltet zwei Module bestehend aus der Polyadenylierung am 3' Ende und reverser Transkription der polyadenylierten miRNA zu cDNA (miRNA 1st Strand cDNA Synthesis Kit) sowie Detektion der cDNA mit Hilfe von QPCR (High-Specificity miRNA QPCR Core Kit).

- Weist reife miRNA nach
- Unterscheidet miRNA mit nur einer Base Differenz
- Sensitive Detektion von minimal 10 Kopien
- miRNA-spezifische Vorwärts-Primer

### Hochspezifische miRNA QRT-PCR-Detektion

Beschreibung	Best.-Nr.
High-Specificity miRNA QRT-PCR Detection Kit, 200 Reaktionen	600580
High-Specificity miRNA QPCR Core Kit, 200 Reaktionen	600545
miRNA QRT-PCR 1st Strand cDNA Synthesis Kit, 50 Reaktionen	600036
Universeller Reverse Primer	600037

Ein großer, linearer, dynamischer Bereich über mindestens sieben Logarithmen erlaubt die Quantifizierung einzelner Kopien bis hin zu Millionen Kopien.



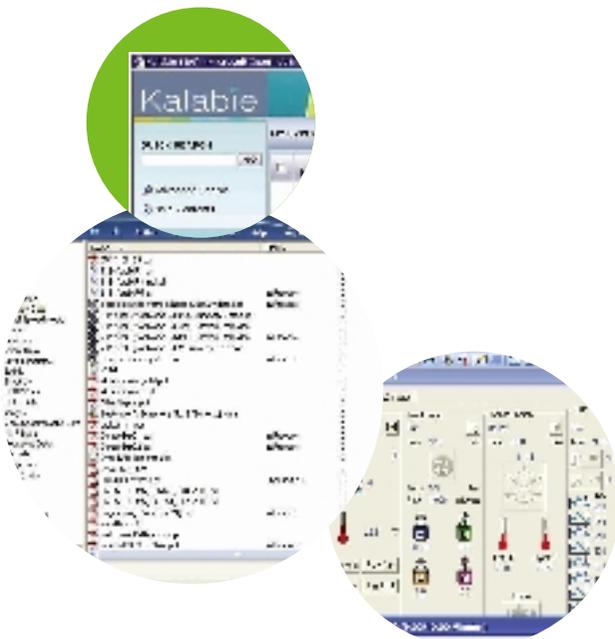
Linearität bei einer zweifachen Verdünnung von HeLa cDNA und Detektion von fünf verschiedenen miRNAs mit variierender Konzentration; miR-21, miR-23a, let-7a, let-7c, und let-7i. Dieser große Bereich der Signallinearität ermöglicht die genaue Quantifizierung von miRNA in unterschiedlichen Konzentrationen.



## Agilent Software und Datenverarbeitungslösungen

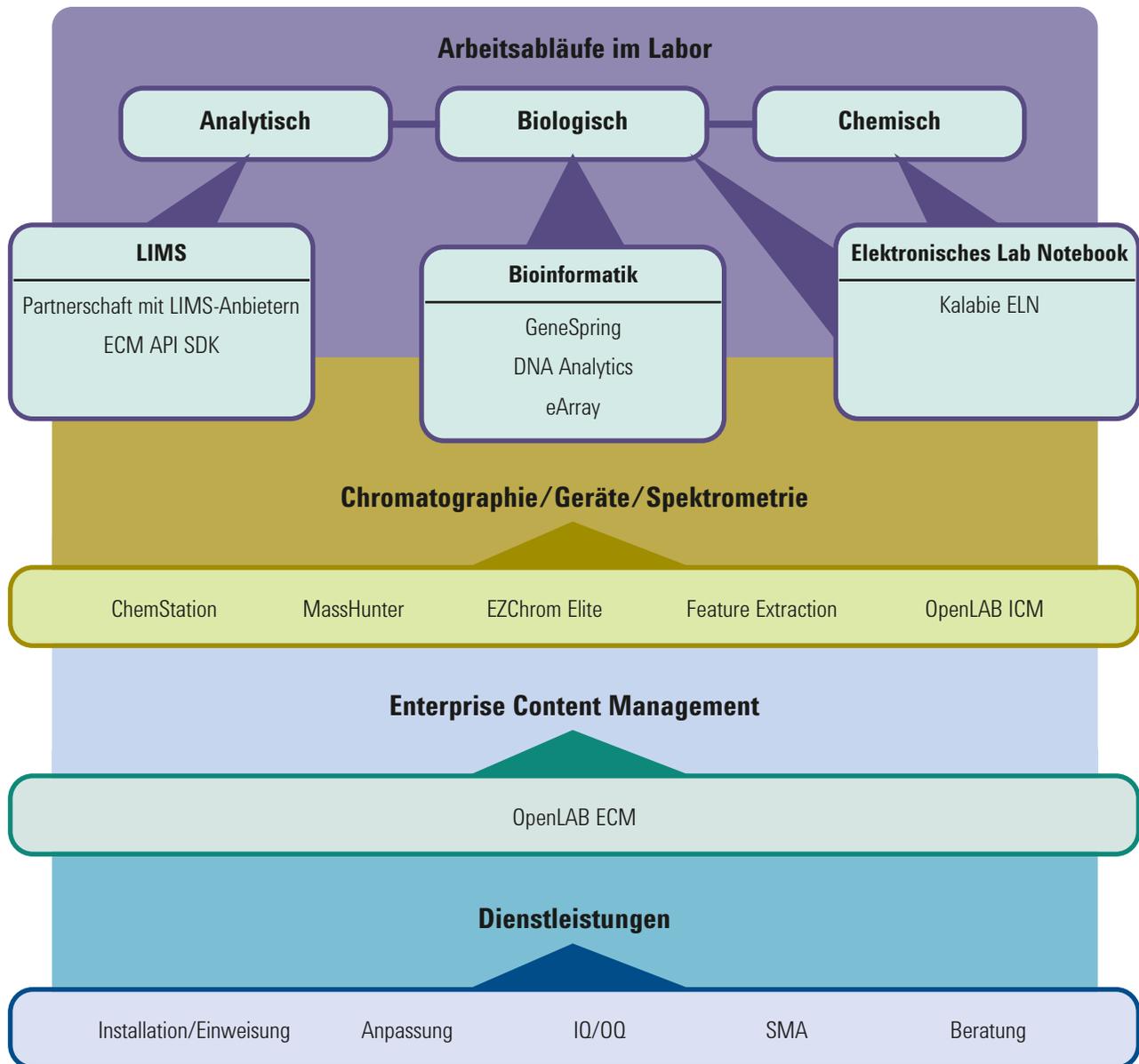
Lösungen für den kompletten Lebenszyklus wissenschaftlicher Informationen

Agilent Software und Datenverarbeitungslösungen helfen Ihnen während des gesamten Lebenszyklus wissenschaftlicher Informationen, Zeit, Anstrengung und Kosten bei der Gewinnung von Rohdaten bis zur endgültigen Auswertung, zu sparen. Eine integrierte Software-Lösung von nur einem Hersteller vereinfacht die Arbeit im Labor und die Datenverwaltung. Die skalierbare, offene Lösung von Agilent wächst mit den Aufgaben Ihres Labors. Eine einheitliche Software mit einem konsistenten, bedienerfreundlichen Interface erhöht die Produktivität bei verkürzter Schulungszeit und verringert Anwenderfehler.



## Enterprise Application Integration

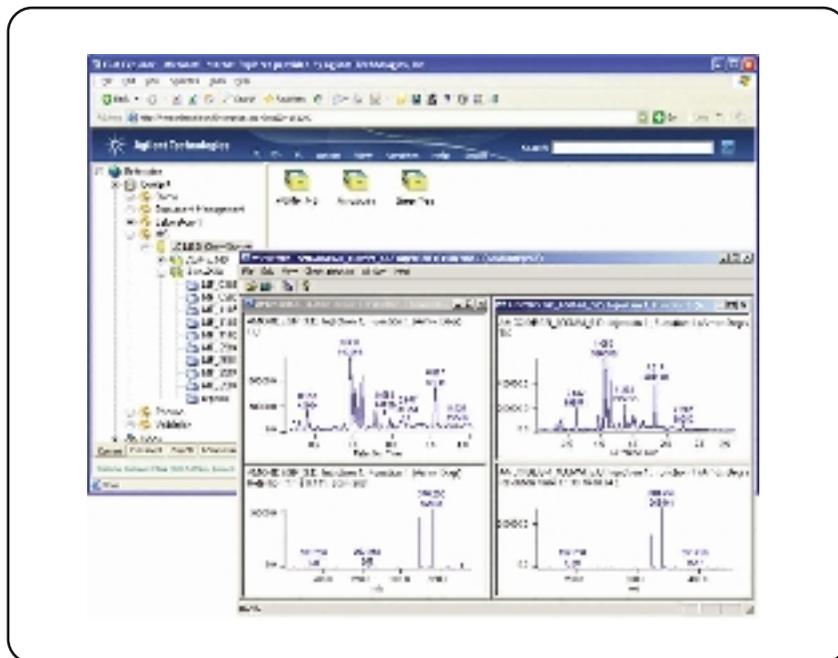
Agilent Software-Lösungen geben Ihnen die Werkzeuge für einen besseren und schnelleren Workflow an die Hand und sichern die Leistungsfähigkeit Ihres Labors. Das umfangreiche Software-Portfolio integriert Chromatographie, Gerätesteuerung und Spektroskopie; Enterprise Applikationen; analytische, biologische und chemische Arbeitsabläufe; LIMS; Bioinformatik, Electronic Laboratory Notebook.



## Agilent ChemStation

### Volle Kontrolle für Agilent Geräte

Die Agilent ChemStation ist das marktführende Chromatographiedatensystem für Agilent Geräte. Sie ist für unterschiedlichste Trenntechniken wie GC, LC, LC/MS, CE und CE/MS einsetzbar. Die ChemStation ist ein skalierbares Datensystem, das ideal für Applikationen unterschiedlichster Branchen, von der frühen Produktentwicklung bis zur Qualitätskontrolle, geeignet ist. Umfassende kundenspezifische Anpassungsmöglichkeiten sowie konfigurierbare Lösungen zur Einhaltung gesetzlicher Regelungen liefern die Flexibilität für unterschiedlichste Arbeitsabläufe. Die anspruchsvolle Level-5-Kontrolle und Überwachung LAN-basierter Geräte stellen eine schnelle und flexible Datenaufnahme sicher. Diese wird durch erweiterte Datenanalyse- und Report-funktionen vervollständigt.



Die Integration von ChemStation und OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) ermöglicht die Datenspeicherung und Verwaltung an einer zentralen Stelle.

- Kontrolle von Agilent LC-, GC-, CE-, CE/MS- und LC/MS-Geräten, A/D-Wandlern und Detektoren wie z.B. ESA Biosciences
- Coulochem- und Corona CAD-Detektoren
- Erweiterte, einfach anzuwendende Datenberichtsmöglichkeiten für schnelle Ergebnisse und probenbasierte Reports
- Add-on-Softwaremodule für spezielle Arbeitsabläufe in der Forschung
- Verbesserte Integration mit OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) für

- eine zentrale Verwaltung von Daten, Master-Methoden und Sequenzvorlagen
- Verwaltung von Privilegien für mehr als 40 ChemStation-Anwendern mit verschiedenen Funktionen in OpenLab ECM
- Nahtlose Integration von nicht-regulierten mit hoch-regulierten Arbeitsabläufen, einschließlich Compliance mit 21 CFR Part 11 (erfordert OpenLAB ECM)
- Effiziente und flexible Verarbeitung und Prozessierung von Sequenzdaten; sequenzübergreifend mit der

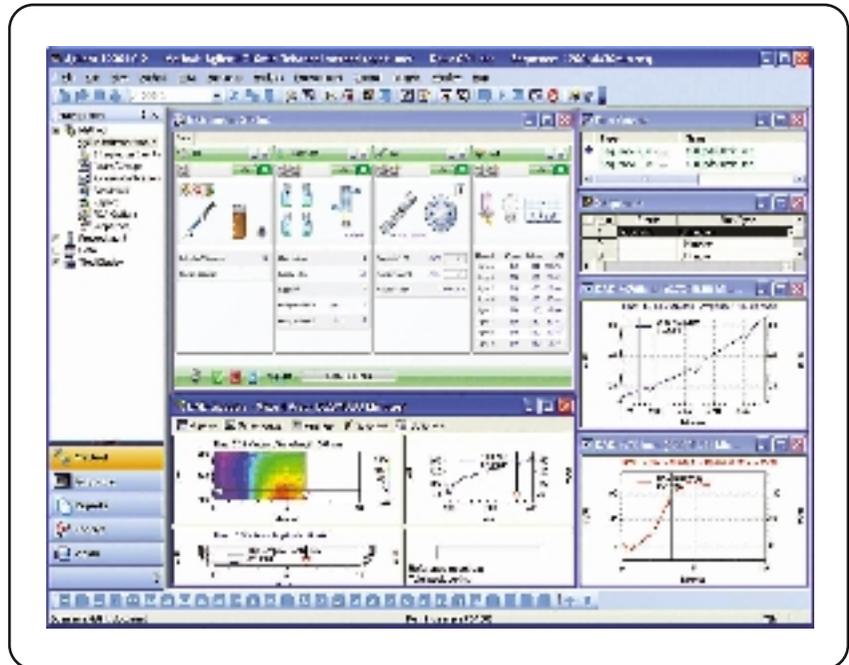
Zusatzsoftware OpenLAB Intelligence Reporter

- Einfache kundenspezifische Anpassungen mit der softwareeigenen Makrosprache
- Nahtlose Kompatibilität von Daten-, Methoden- und Sequenzdateien mit früheren Versionen
- Rückwärtskompatible Kontrolle älterer GPIB-basierter Geräte

## Agilent EZChrom Elite

### Umfangreiche Geräte- kontrolle verschiedenster Hersteller

EZChrom Elite bietet eine chromatographische Datenaufnahme, Auswertung und Kontrolle von GC- und LC-Systemen als Einzelplatzlösung bis zu Multi-User/Multi-Instrument-Laboratorien, weltweit. Mit der Unterstützung von mehr als 330 chromatographischen Modulen von 25 verschiedenen Herstellern bietet EZChrom Elite eine einheitliche Computerstrategie für das ganze Labor mit einer einzigen Benutzerschnittstelle für eine Vielzahl an Geräten.



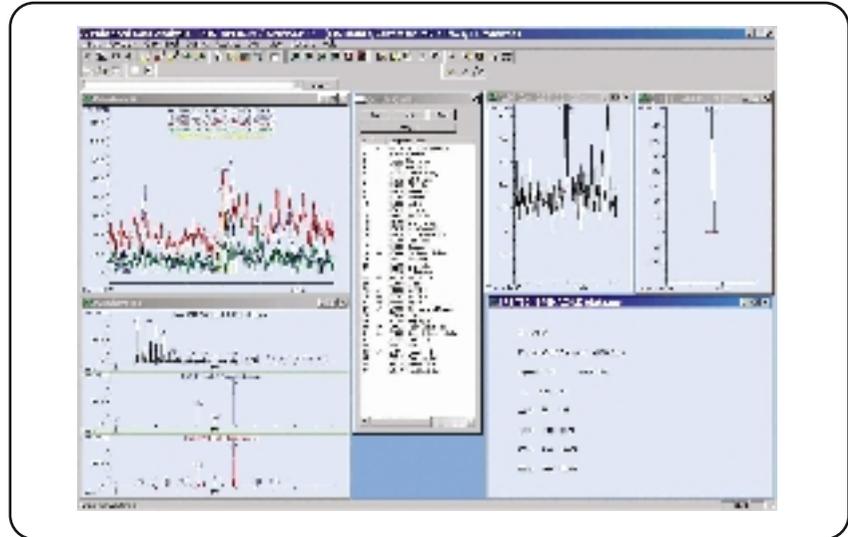
EZChrom Elite mit Kontrolle der Agilent Serie 1100/1200 , DAD, Smart Sequence und Run Queue.

- Skalierbare Software vom Einzelplatz bis zu Multi-Site Client/Server Enterprise
- Einfacher und produktiver mit Smart Sequencing
- Leistungsstarke, flexible Reporting Tools
- Konfigurierbare Compliance mit 21 CFR Part 11 und GLP
- Maßgeschneidert für die Anforderungen petrochemischer und pharmazeutischer Labors
- Eine einheitliche Benutzerschnittstelle für das ganze Labor vereinfacht die Bedienung und Schulung
- Steuerung des Compact 1120 LC und des 7820 GC

## Agilent MSD Productivity ChemStation

### Passt zu Ihrem Workflow und maximiert die Produktivität

Die Agilent MSD Productivity ChemStation ist eine integrierte GC/MS-Software mit voller Funktionalität für alle Aufgaben, die bei der GC/MS-Datenaufnahme, Datenprozessierung und Berichterstellung anfallen. Von der Probeneinführung bis zum Abschlussbericht vereinfacht die MSD Productivity ChemStation Software analytische Prozesse und liefert die benötigten Werkzeuge, um die Laborproduktivität zu erhöhen.



Das erweiterte Datenauswertepaket für die Berichterstellung

### Erweiterte Gerätekontrolle

- Schnelles, einfaches Setup und Bedienung mit automatischem Tuning für Agilent GC/MS Single Quadrupol- Geräte
- Kontrolle von zwei GC/MSD-Systemen von einem PC
- Simultane Akquisition von SIM und Scandaten für eine hochempfindliche Quantifizierung und Spektren für die Bibliothekssuche
- Simultane Aufnahme von MSD- und GC-Signalen

### Vereinfachte Konfiguration von Methoden

- Import/Export bereits existierender, zugänglicher Methoden (eMethods)
- Geführtes Setup für neue Kalibriertabellen mit automatischer Integration und Bibliothekssuchen (AutoQuant)
- Automatische Umwandlung einer Full-Scan-Methode in eine hochempfindliche SIM oder SIM/Scan-Methode (AutoSIM)

### Hochproduktive Datenauswertung

- Quantitative Auswertung für mehr als 2000 Verbindungen mit 20 Kalibrierleveln und 4 Kurvenanpassungsoptionen
- Reprozessieren vorangegangener Sequenzen während der Datenaufnahme
- Direkter Vergleich von Datendateien mit mehreren Detektoren (MS und GC)

### Berichtfunktionen und Anpassung

- Allgemeine und maßgeschneiderte Reportpakete: Enhanced, EnviroQuant (USEPA), DrugQuant und Aromaten in Benzin (ASTM)
- Makroprogrammierung für automatisch wiederholte Schritte (per Maus, Menüauswahl und Eingaben) und anwenderspezifische Prozesse
- MSD Security ChemStation für die Datensicherheit, Integrität und Nachvollziehbarkeit für die FDA 21 CFR Part 11 Compliance



## Agilent OpenLAB

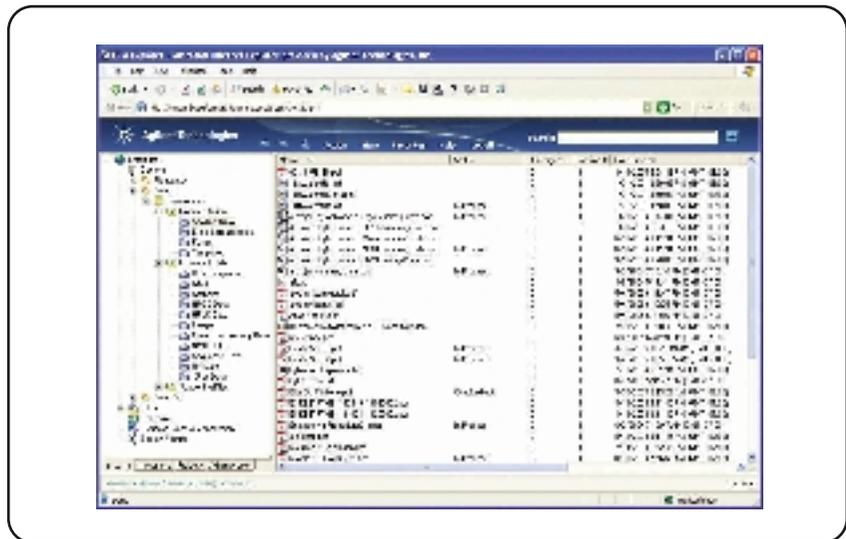
### Ein neues Betriebssystem für Laboratorien

OpenLab ist die erste Betriebssystemlösung für analytische Labors. Entsprechend der Strategie von Agilent, bietet die offene Architektur von OpenLAB jedem Labor die effektive Verwaltung seiner Geräte, Arbeitsabläufe und Informationen, die auf Anwender-PCs erstellt werden, und führt diese in einem sicheren, skalierbaren Content Management System zusammen. OpenLAB integriert die analytische Gerätekontrolle mit einer hochentwickelten Datenauswertung, unternehmensweitem Content Management und Laborprozessmanagement in einem einzigen, skalierbaren webbasierten System.

### OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM)

OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) ist eine Software, die Ihnen hilft, bessere Entscheidungen schneller zu treffen. Mit der sicheren, zentralen Datenablage und umfangreichen Content Services, ermöglicht ECM die Erstellung, Verwaltung, Zusammenführung, Archivierung und Wiederverwendung aller wichtigen unternehmensrelevanten Informationen. ECM verwaltet Rohdaten und Dokumente, in jeder Form, von jedem Lieferanten und verfügt über eine webbasierte Benutzerschnittstelle, die den Schulungsaufwand für neue Anwender deutlich reduziert.

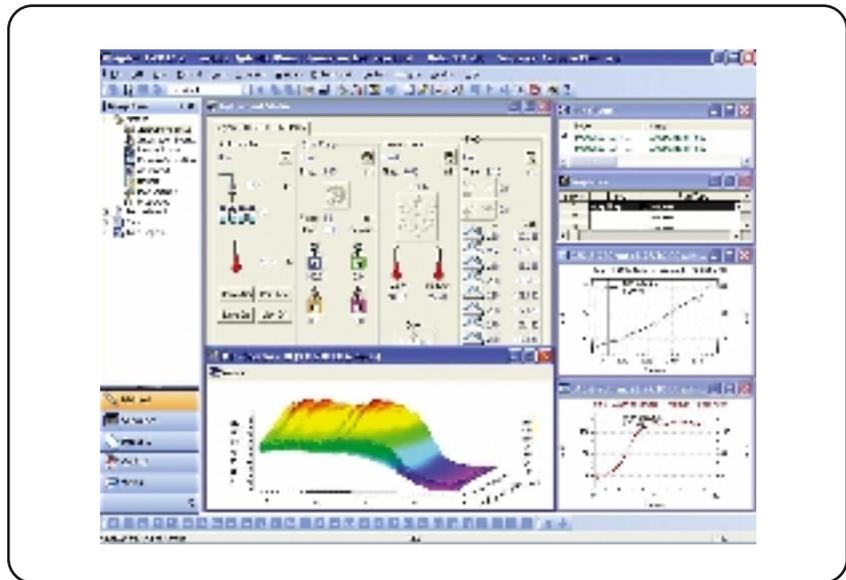
- Intelligente Katalogisierung wissenschaftlicher Daten
- Leistungstarke Tools zur dateiübergreifenden Suche
- Automatischer Datentransfer zum ECM mit konfigurierbaren Richtlinien zum Löschen von Daten
- Volle Compliance-Funktionalität für Datensicherheit und Integrität
- Nahtlose Integration in MS Office
- Skalierbar von der Einzelplatz- zur Multi-Server-, Multi-Site-Enterprise-Lösung



OpenLAB ECM verwendet eine einfache Explorer-basierte Benutzerschnittstelle, die Schulung und Einarbeitung reduziert. Die ECM Information ist in Ordnern mit View/Read/Write-Rechten zur Einhaltung der Sicherheit organisiert.

## OpenLAB Instrument Control Manager (ICM)

Die umfassende Gerätekontrollsoftware von OpenLAB ermöglicht Laboratorien mit einer heterogenen Mischung an Geräten verschiedener Hersteller alles in einer einzigen Plattform zusammenzufassen. Sie erlaubt die Steuerung von mehr als 300 chromatographischen Modulen von mehr als 25 führenden Herstellern. OpenLAB ICM ermöglicht die netzwerkkontrollierte Datenaufnahme von allen Geräten mit dem Agilent Instrument Controller. Der Zugang und die Kontrolle aller Geräte in Echtzeit wird durch Web Clients ermöglicht. OpenLAB ICM enthält auch ein komplettes Datenauswertepaket.

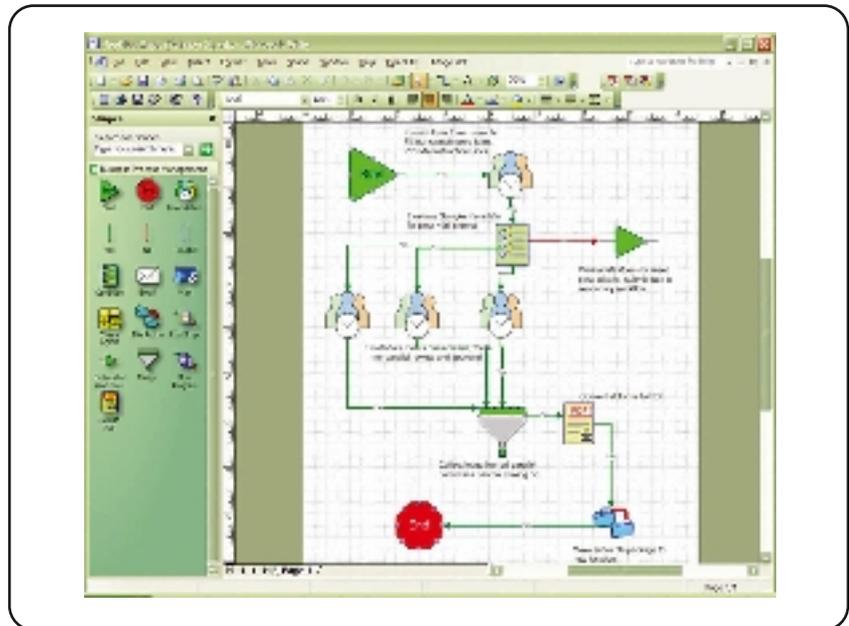


OpenLAB ICM bietet Funktionen für den kompletten chromatographischen Arbeitsablauf. Die ICM-Hauptseite zeigt alle relevanten Lauf- und Statusinformationen und weitere Ansichten per Mausclick.

- Eine Add-on-Applikation zum Enterprise Content Manager (ECM)
- Gerätedaten und Informationen werden mit vollen Such- und Sortierfunktionen in ECM gespeichert, mit Online-Archivierung, Wartungsoperationen und mehr
- Zusammen mit dem Business Process Manager (BPM) kann die Gerätewartung automatisch eingeplant werden und Geräte können abgeschaltet werden, falls die Wartung nicht termingerecht ausgeführt wurde.

## OpenLAB Business Process Manager (BPM)

OpenLAB BPM automatisiert, rationalisiert und optimiert unternehmensrelevante Schlüsselprozesse für die Produktivität der Mitarbeiter, der Kostenbegrenzung, dem Risk Management, der Compliance und mehr. Das BPM-Modul ist einfach in OpenLAB ECM integrierbar und die Benutzer-schnittstellen basieren auf bekannten Produktivitätstools. Für die Definition, Konfiguration und Nutzung eines Businessprozesses sind keine Programmierkenntnisse erforderlich. BPM ermöglicht die Voransicht analytischer Ergebnisse, die im Enterprise Content Manager (ECM) gespeichert sind.



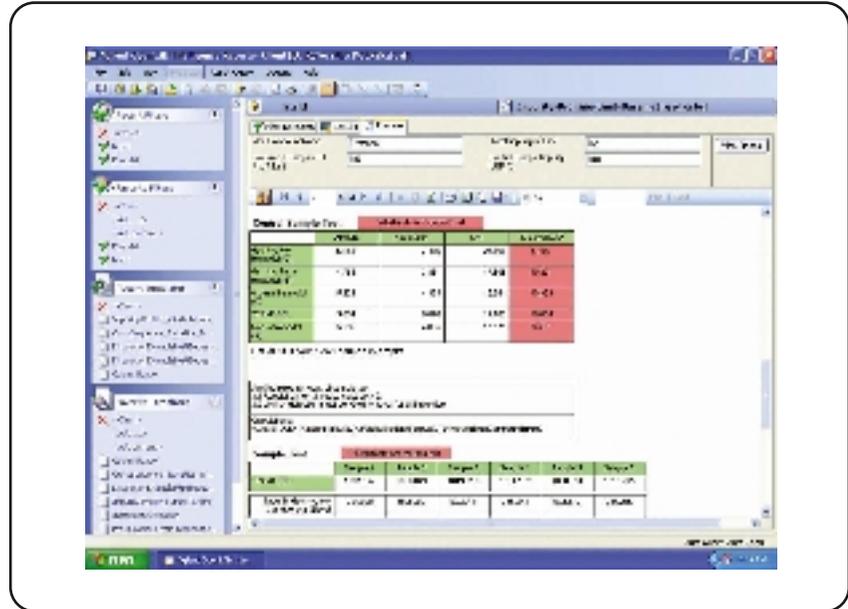
Die Erstellung von Arbeitsabläufen gestaltet sich mit dem Business Process Manager auf MS Visio Basis sehr einfach. Der beispielhafte Arbeitsablauf reflektiert die Genehmigungsprozedur einer Produktspezifikation, die für die Freigabe eines Produkts implementiert wurde.

- Rationalisierung, Automation und Optimierung betriebsnotwendiger Prozesse bei gleichzeitigem nahtlosen Zusammenführen von Mitarbeitern, Prozessen und Inhalten
- Durch das bedienerfreundliche Design sind für das Definieren, Konfigurieren und Anwenden von Businessprozessen keine Programmierkenntnisse erforderlich
- Die Benutzerschnittstellen basieren auf bekannten Tools wie Microsoft Internet Explorer, Visio, Outlook, Excel, und Adobe Designer (für e-Formate)

## OpenLAB Intelligence Reporter

Der Agilent OpenLAB Intelligence Reporter bietet die einfache Erstellung komplexer chromatographischer Berichte. Diese Berichte kombinieren auf einfache Weise Ergebnisse aus einer oder mehreren Sequenzen. Durch die Integration in OpenLAB, erhöht der OpenLAB Intelligence Reporter die Produktivität mit der automatischen Verteilung von reportbasierten pass/fail-Kriterien. Die große Funktionalität beinhaltet die Suche nach Inhalten in Analysenberichten (innerhalb einer Sequenz und sequenzübergreifend), anwenderspezifische Berechnungen (Summenbildung, Statistik und komplexe Tests), sowie die Möglichkeit, Schlüsselinformationen übersichtlich in Trendcharts darzustellen.

- Eine Add-on-Applikation zum Enterprise Content Manager (ECM)
- Erhöhte Effizienz der Datendurchsicht durch interaktive Berichte
- Schnellere Entscheidungen durch inhaltsbasierte Ergebnispräsentation

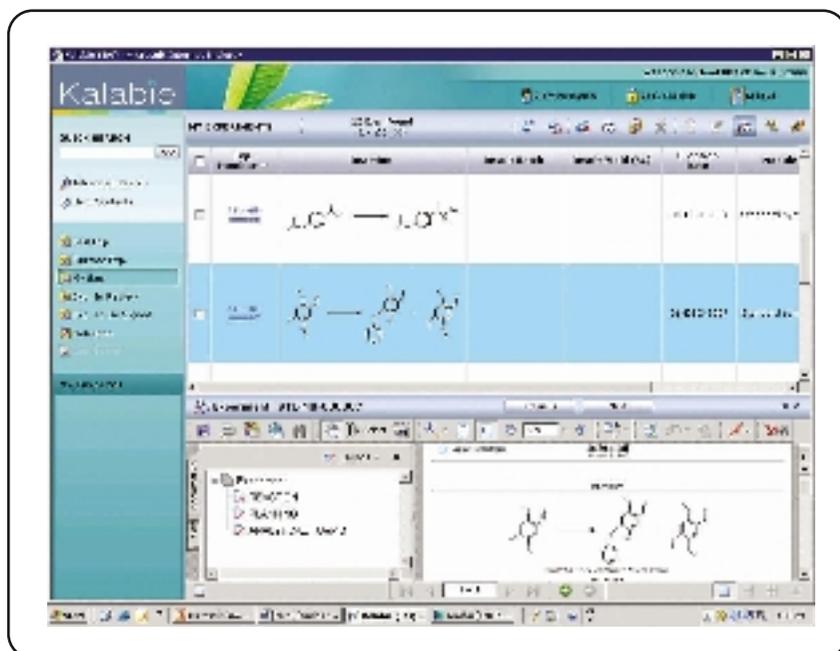


Die interaktiven Reportfunktionen und inhaltsbasierten Ergebnisse im OpenLAB Intelligence Reporter liefern Berichte zu Verunreinigungsprofilen mit komplexen Berechnungen und Felder zur Eingabe von Markierungen für Ausreißer.

## Agilent Kalabie

### Verbringen Sie mehr Zeit mit der Forschung als am Schreibtisch

Falls das Erstellen und Verwalten von Wissen ein kritischer Punkt in Ihrer Organisation ist, gibt es hier eine schnelle, einfache und bedienerfreundliche Lösung: Kalabie Electronic Lab Notebook (ELN). Mehr als nur eine "papierlose" Lösung bietet das Kalabie ELN eine skalierbare, integrierte Plattform für eine teamübergreifende Zusammenarbeit. In einer zunehmend komplexeren globalen Umwelt vereinfacht und beschleunigt es Forschungsaufgaben und rationalisiert die Datenverwaltung – alles in einer robusten IP-geschützten Lösung. Das Kalabie ELN ist mit seiner offenen Architektur eine multidisziplinäre Lösung für chemische, analytische und biologische Laboratorien und verfügt über flexible Tools zum Design von Arbeitsabläufen, die die speziellen Laborprozesse reflektieren.



Interface zur chemischen Synthese. Kalabie ELN bietet Platz für Chemie-Pakete unterschiedlicher Lieferanten. Vorgeplante Experimente können in der Benutzerschnittstelle ausgearbeitet und dann einfach in pdf-Formate zur Berichterstellung umgewandelt werden.

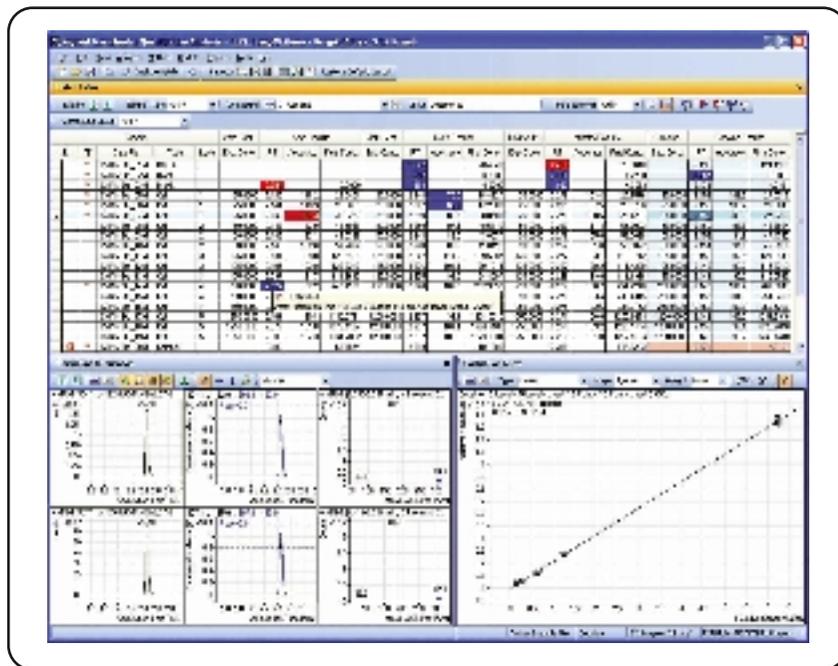
- Kalabie ELN zentralisiert und sichert experimentell gewonnenen Daten mit hoher Nachvollziehbarkeit
- Anwender haben die Möglichkeit, Informationen schnell über ein Search-Interface abzurufen und komplexe Suchanfragen mit vielen Kriterien in einem booleschen Ausdruck zu erstellen, auszuführen und zu speichern
- Die elektronische Unterschrift wird in jede Datei des Notebooks gedruckt und mit den experimentellen Ergebnissen gespeichert
- Der Analytical Request Manager (ARM) liefert den notwendigen Link zwischen der Produktentwicklung und den Analyselabors; Wissenschaftler können Anfragen für Probenanalysen direkt vom Kalabie-Interface aus stellen.

## Agilent MassHunter Workstation Software

### Einfache MS-Messung - Vom Tuning zum Abschlussbericht

Vom Gerätetuning bis zum Abschlussbericht macht die Agilent MassHunter Workstation Software MS-Analysen schneller, einfacher und produktiver. Die Software bietet eine gemeinsame Plattform zur Datenaufnahme für TOF, Q-TOF und Triple Quad LC/MS-Systeme von Agilent - und eine einzige konsistente Datenprozessierungssoftware für alle Agilent LC/MS-Systeme der Serie 6000 (Plus der zukünftigen MassHunter Workstation für GC/MS- und Single Quadrupol LC/MS-Systeme der Serie 6100).

Die MassHunter Software umfasst hochentwickelte Tools zur Feature Extraction, zur Gewinnung und Prozessierung von Daten, die schnell und genau alle Informationen von Probensubstanzen mit dem hohen Informationsgehalt von accurate-mass MS und MS/MS-Daten zusammenfassen.



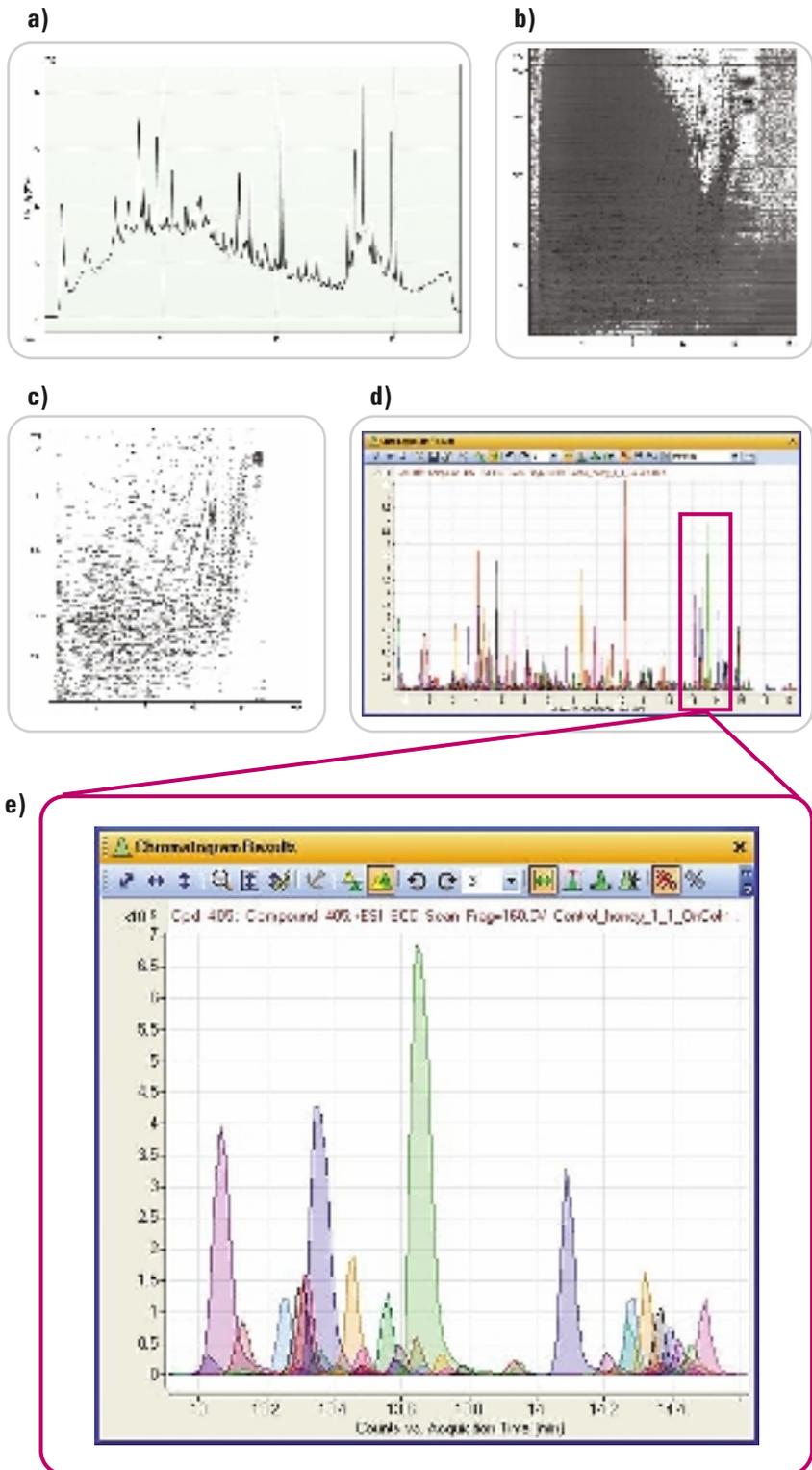
- Schnelles, einfaches Setup und Betrieb mit automatischem Tuning für Triple Quad- und Q-TOF-Systeme, Importierung von Arbeitslisten zur Zeiteinsparung bei der Methodenentwicklung
- Leistungsstarke und dennoch einfache Datenanalyse mit separaten, spezialisierten Modulen zur Gerätekontrolle und Datenaufnahme, qualitatividentifizierung unbekannter Substanzen und Quantifizierung von Zielkomponenten
- Schnelle, flexible Datenausgabe mit vorkonfigurierten Analysenberichten für einfache Analysen oder komplett anwenderspezifische Berichte in Microsoft Excel oder XML.

### **Archivierung von MassHunter-Daten, Ergebnissen und Methoden in Agilent OpenLAB Enterprise Content Manager**

Eine nahtlose Integration mit dem OpenLAB Enterprise Content Manager (ECM) ermöglicht die Archivierung von MassHunter-Datendateien mit allen Ergebnissen und Methoden, sowie die einfache Katalogisierung und Suche nach Probeninformationen mit einem automatischen Datentransfer zu einem ECM-Server.

## Leistungsstarke Tools helfen Ihnen bei der Suche nach den gewünschten Informationen

Anders als eine traditionelle 2D-Datenverarbeitungssoftware (a), verwendet die MassHunter Workstation Software den Molecular Feature Extractor (MFE)-Algorithmus zur direkten Bearbeitung von accurate-mass 3D-LC/MS-Datensets (b). MFE automatisiert die komplette Entfernung von Untergrund der Matrix (c) und extrahiert Chromatogramme (d) und Massenspektren jeder einzelnen Verbindung. Die übereinandergelegten Substanzchromatogramme (e) zeigen die genaue Lokalisation und das Elutionsprofil jeder Verbindung in der Probe, selbst wenn mehrere Verbindungen teilweise oder vollständig koeluiieren.

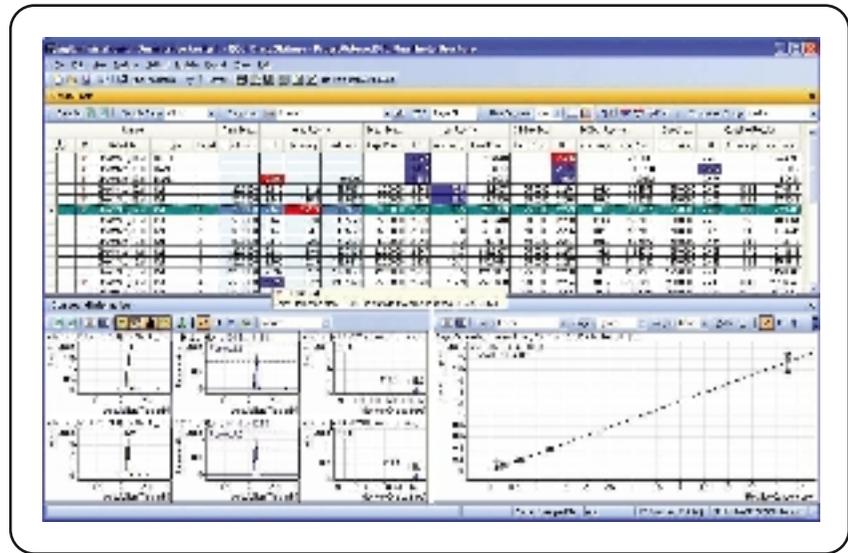


## Agilent MassHunter Data Analysis

Eine substanzbasierte Datenverarbeitung und eine intuitive, ablaufgesteuerte Navigation verkürzen den Weg zwischen den analytischen Rohdaten und den gesuchten Ergebnissen. Die benutzerfreundliche Oberfläche ermöglicht sowohl die Durchführung grundlegender qualitativer und quantitativer Analysenaufgaben, als auch die vollständige Integration in applikationsspezifische Software.

### MassHunter Quantitative Analysis Software

Die MassHunter Quantitative Analysis Software ist einfach zu erlernen und zu bedienen, und sie bietet höchste Produktivität für große Multi-Komponenten-Batches. Mit dem parameterlosen Integrator mit eingebauter Peakvalidierungsfunktionalität können Sie sich auf Problempeaks konzentrieren. Die Software bietet auch Tools für 21 CFR Part 11 Compliance, inklusive Anmeldung der Benutzer, Sperren der Sitzung, konfigurierbare Benutzerprofile, elektronische Signaturen und einen umfangreichen Audit Trail.



Mit der MassHunter Quantitative Analysis Software benötigen Sie weniger Zeit für die Datenauswertung. Sie enthält hilfreiche Funktionen wie "Batch-at-a-Glance Data Review", einen Kurvenanpassungsassistenten, dynamisch vernetzte Ergebnisse, Markierung von Ausreißern und kundenspezifische Ansichten. Mit der Flexibilität einer substanz- oder probenbasierten Navigation.

### Software und Dienstleistungen für das regulierte Labor

Die MassHunter Software bietet eine Vielzahl von Programmoptionen zur Einhaltung von GLP/GMP und 21 CFR Part 11. Darüber hinaus bietet Agilent umfassende Vorlagen für IQ- und OQ-Dienstleistungen, um die Zeit zwischen der Installation und der Analyse kritischer Proben zu verkürzen.

## MassHunter Metabolite ID Software

Die MassHunter Metabolite ID Software bietet die branchenweit größte Auswahl an Algorithmen, die Ihnen das Auffinden und Bestätigen erwarteter Metaboliten über genaue Masse, Isotopenmuster und Massendefekt ermöglichen.

The screenshot displays the MassHunter Metabolite ID software interface. It features a main window with a 'Summary View' table at the top, a chemical structure viewer on the right, and a 'Novatia AutoShift' algorithm window at the bottom left. The 'Summary View' table contains columns for 'Sample', 'Retention Time', 'Mass', 'Abundance', and 'Identification'. The 'Novatia AutoShift' window shows a mass spectrum plot with peaks and a table of identified fragments. The 'Substanzformel-generator, MFG' window displays a table of molecular formulas and their corresponding masses.

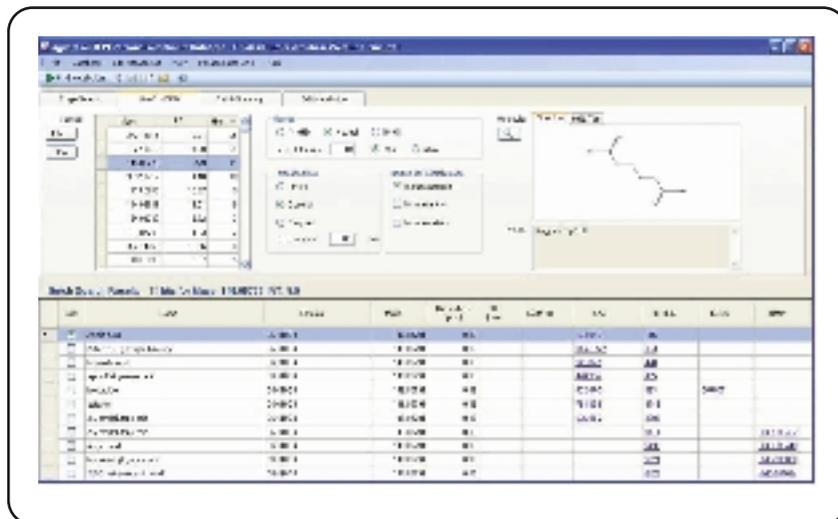
Annotations in German point to specific features:

- Die konfigurierbare Ergebnistabelle zeigt den Summary ViewD**: Points to the main data table at the top of the interface.
- Substanzbasierte Datenavigation**: Points to the chemical structure viewer on the right side.
- Integrierte Novatia AutoShift Algorithmen**: Points to the mass spectrum plot in the bottom-left window.
- Fragmententabelle**: Points to the table of identified fragments in the bottom-right window.
- Substanzformel-generator, MFG**: Points to the table of molecular formulas in the bottom-right window.

Die MassHunter Metabolite ID Software vereinfacht die Identifizierung von Metaboliten ohne Auswahl- oder Kontrollverlust. Dieses vielseitige, leistungsstarke Applikationspaket kann die Datenprozessierung, die Durchsicht und die Berichterstellung um Stunden oder Tage verkürzen.

## METLIN Personal Metabolite Database Software

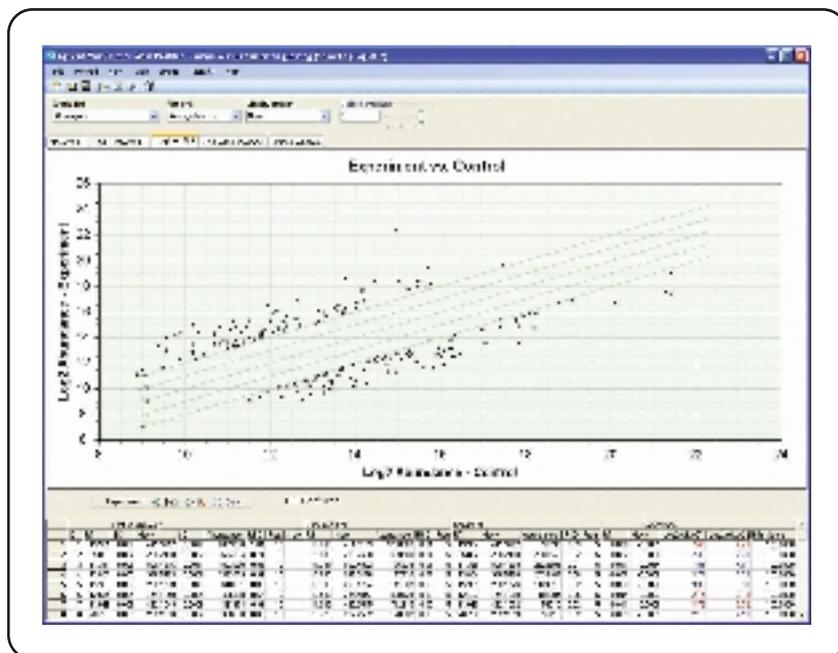
Die METLIN Personal Metabolite Database Software enthält übliche endogene und exogene Metaboliten, Pharmazeutika, sowie Di- und Tripeptide. Sie wurde für den Vergleich von accurate-mass Daten von Time-of-flight (TOF) oder Quadrupol TOF (Q-TOF) LC/MS-Analysen entwickelt. Die Datenbank kann kundenspezifisch mit dem Hinzufügen, Löschen oder Modifizieren von Einträgen bearbeitet werden. Die Software speichert die Retentionszeitinformationen eines Substanzeintrags für den Vergleich sowohl der genauen Masse als auch der Retentionszeit. Diese Kombination führt zu einem höheren Grad an Vertrauen in die Substanzidentifizierung.



Die Agilent METLIN Personal Metabolite Datenbank ist die derzeit vollständigste Metaboliten-Datenbank mit mehr als 22.000 primären und sekundären endogenen Metaboliten, einschließlich Lipiden und Di- und Tripeptiden sowie üblicher exogener Metaboliten. Mit dieser persönlichen Agilent Datenbank werden Ihre Abfragen vertraulich behandelt. Eine Anpassung durch Hinzufügen eigener Substanzen und/oder Retentionszeiten ist möglich.

## MassHunter Mass Profiler Software

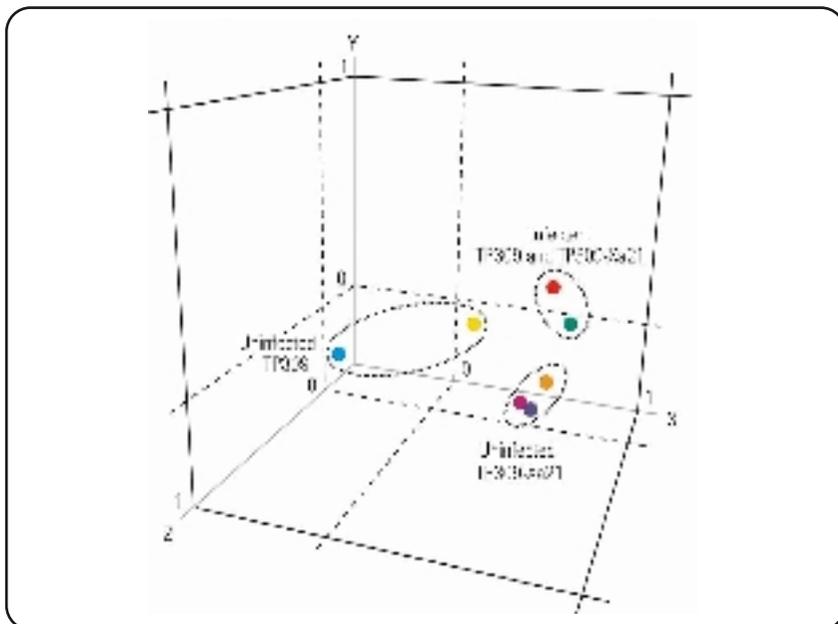
Die MassHunter Mass Profiler Software führt vergleichende Analysen von ein oder zwei Datensets von Agilent Time-Of-Flight (TOF)- oder Quadrupol-TOF (Q-TOF)-Systemen durch, was die Identifizierung statistisch relevanter unterschiedlicher Merkmale zwischen ein oder zwei verschiedenen Gruppen deutlich macht. Die Mass Profiler Applikation kann direkt mit der optionalen Agilent METLIN Personal Metabolite Datenbank und verschiedenen webbasierten offenen Datenbanken kombiniert werden. Auch ein Export der Ergebnisse für spätere Analysen ist möglich.



Die MassHunter Mass Profiler Software enthält einfach zu bedienende statistische und Visualisierungstools, die die Identifizierung statistisch relevanter Unterschiede zwischen zwei Gruppen an Proben ermöglichen.

## GeneSpring MS Software

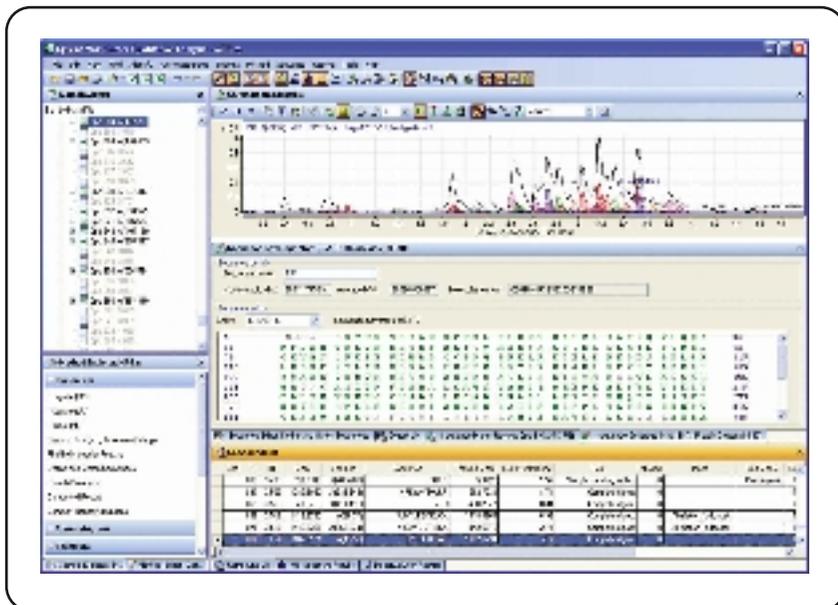
Die Agilent GeneSpring MS Software ist eine leistungsstarke Lösung für die Detektion von Biomarkern über massenspektrometrische Daten. Spektrale Massendaten aus großen Probensets und komplexen experimentellen Designs können einfach importiert, normalisiert, verglichen und angezeigt werden. Dies beinhaltet Daten von GC/MS-, LC/MS-, CE/MS-, Agilent TOF-, Q-TOF-, und Triple Quadrupol-Systemen.



GeneSpring MS ist eine einheitliche, einfach zu bedienende Plattform zur Normalisierung und zum Vergleich von Massenspektren. Sie hilft bei komplexen biologischen Fragestellungen wie Metabolomics- oder Proteomics-Studien.

## MassHunter BioConfirm Software

Die MassHunter BioConfirm Software verwendet anspruchsvolle algorithmische Werkzeuge zur automatischen, unbeaufsichtigten, interaktiven Bestätigung und Charakterisierung rekombinanter Proteine oder synthetischer Peptide. Sie liefert eine genaue Bestimmung der Masse und Menge jeder Peptid- oder Proteinvariante.



Der Interactive Sequence Editor/Matcher in der BioConfirm Software hilft bei der Lokalisation von Modifikationen, wenn die Analyse rekombinanter Proteine zeigt, dass das falsche Protein hergestellt wurde. Der Protein Molecule Feature Extractor ermöglicht die Analyse komplexer Mischungen mit entsprechender Ionendeconvolution.

## Spectrum Mill für MassHunter Workstation

Spectrum Mill für MassHunter Workstation identifiziert schnell Proteine und Peptide anhand von Datenbankabfragen und bietet eine automatische und manuelle Validierung der Suchtreffer. Die Software unterstützt darüber hinaus ungelabelte und auf stabilen Isotopen basierte Quantifizierungsstrategien mit hervorragenden Visualisierungsmöglichkeiten.

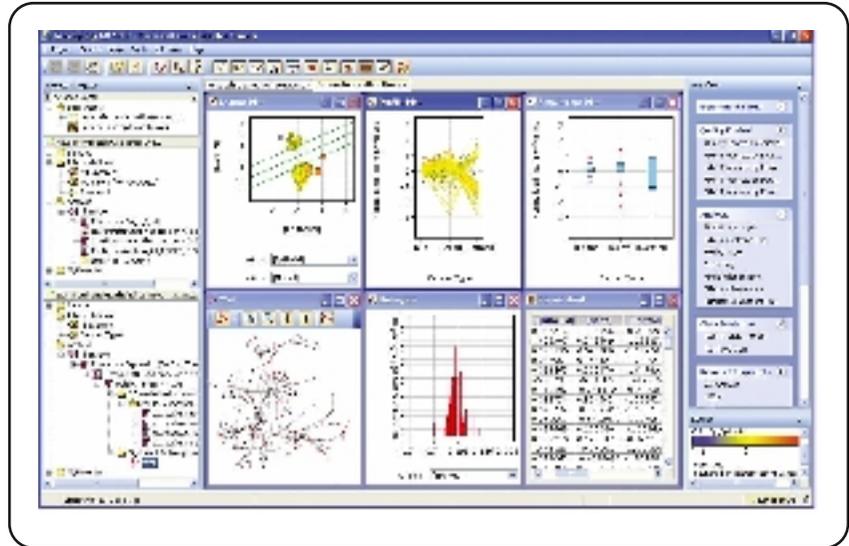
HeLa OGF 261b-A15 total intensity	HeLa OGF 261b-A15 total intensity	HeLa OGF 261b-A17 total intensity	HeLa OGF 261b-A19 total intensity	HeLa OGF 261b-A19 total intensity	HeLa OGF 261b-A19 total intensity	HeLa OGF 261b-A20 total intensity	HeLa OGF 261b-A20 total intensity	HeLa OGF 261b-A22 total intensity	HeLa OGF 261b-A22 total intensity	MSF Coverage	Relative Frequency (%)	Distinct Summed MS/MS Search Score	Group #	Protein Name
3.67e+035	8.60e+07	7.43e+037	0.00e+000	0.00e+000	2.02e+006	1.70e+037	8.26e+007	1.46e+035	65	67	196778	1.1	<a href="#">Gene_Symbol-TRK1 tyrosine kinase</a>	
2.73e+035	2.61e+000	3.23e+030	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	3.32e+035	1.47e+000	1.19e+035	22	60	90288	2.1	<a href="#">Gene_Symbol-PLA2 domain A</a>	
0.09e+035	5.04e+000	1.17e+036	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	5.02e+004	0.24e+034	1.02e+000	21	58	90287	3.1	<a href="#">Gene_Symbol-PLA2 domain 1 of domain B</a>	
5.73e+037	1.66e+007	3.25e+036	0.00e+000	0.00e+000	1.16e+006	5.19e+036	4.07e+006	9.42e+036	64	44	79108	4.1	<a href="#">Gene_Symbol-P301 (P301) group 2 cytochrome</a>	
1.75e+037	1.27e+007	3.71e+036	2.04e+006	3.73e+036	1.07e+007	5.17e+036	2.64e+006	3.76e+035	62	47	70489	1.1 (2597)	<a href="#">Gene_Symbol-SPR170 SPR1A/B</a>	
3.23e+030	2.68e+000	3.15e+035	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	3.33e+031	2.00e+000	5.23e+035	22	40	90272	5.1	<a href="#">Gene_Symbol-ANAPC10 APC protein</a>	
4.17e+036	5.02e+000	4.29e+036	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	2.26e+036	3.28e+000	1.73e+037	26	57	90380	7.1	<a href="#">Gene_Symbol-AC1 Acidic cytopl</a>	
7.92e+035	2.62e+006	1.51e+036	2.26e+006	5.19e+035	2.82e+006	1.39e+036	4.42e+006	7.92e+035	64	38	90181	8.1	<a href="#">Gene_Symbol-D32545 D32545 cytochrome</a>	
3.32e+035	2.07e+000	3.23e+030	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	3.13e+035	1.70e+007	1.77e+035	21	38	90217	9.1	<a href="#">Gene_Symbol-TRH Trk receptor kinase</a>	
3.23e+030	0.00e+000	3.23e+036	0.00e+000	0.00e+000	0.00e+000	1.79e+036	7.62e+000	1.43e+036	42	20	90170	10.1	<a href="#">Gene_Symbol-PS1212121 protein</a>	
1.57e+035	0.00e+000	3.23e+030	0.00e+000	3.49e+036	1.51e+007	1.38e+036	2.51e+006	3.70e+036	47	37	90225	11.1	<a href="#">Gene_Symbol-P43040 P43040 cytochrome</a>	
7.73e+035	1.29e+007	3.23e+030	0.07e+007	3.72e+035	1.25e+007	3.24e+037	2.14e+007	1.21e+035	61	20	87740	12.1	<a href="#">Gene_Symbol-PLA2 domain 1 of domain</a>	
3.23e+030	0.00e+000	3.23e+030	0.00e+000	2.23e+035	1.02e+000	1.42e+036	1.12e+000	1.70e+036	22	30	90275	13.1	<a href="#">Gene_Symbol-L3011 L3011 activating sub</a>	
1.57e+035	0.00e+000	3.23e+030	0.00e+000	3.49e+036	0.00e+000	2.23e+036	1.57e+036	1.70e+036	47	38	90225	14.1	<a href="#">Gene_Symbol-P43040 P43040 cytochrome</a>	

Spectrum Mill für MassHunter Workstation bestimmt nicht nur genau die Proteinidentität, sondern auch die relative Menge eines bestimmten Proteins in unterschiedlichen Proben. Eine farbige Markierung zeigt die relativen Mengen auf einen Blick.

## Agilent GeneSpring

### Der Goldstandard für die Desktop-Genexpressionsanalyse

GeneSpring verfügt über leistungsstarke, statistisch zugängliche Tools für die schnelle Visualisierung und Analyse von Genexpressionsdaten. Als Goldstandard für die Desktop-Genexpressionsanalyse erlaubt GeneSpring die schnelle und zuverlässige Identifizierung von Zielsequenzen, die statistisch und biologisch von Bedeutung sind.



Die Genespring-Benutzeroberfläche weist eine große Flexibilität zur Berechnung und Anzeige analytischer Ergebnisse auf.

- Identifizierung unterschiedlich exprimierter miRNAs und Bestimmung ihrer Zielsequenzen mit der TargetScan Information, Analyse von Real-Time PCR-Daten, Aufbau relevanter biologischer Interaktionsnetzwerke mit GeneSpring-Datenbanken; Detektion signifikanter Unterschiede beim alternativen Spleißen.
- Geführte Arbeitsabläufe leiten Sie durch typische Analysen mit nur wenigen Eingabeaufforderungen, während erfahrene Anwender Zugang zu allen GenSpring-Tools haben und Parameter und Cut-Offs für jede Analyse selbst definieren können.
- GeneSpring bietet eine Anzahl statistischer Werkzeuge einschließlich gepaarter oder ungepaarter T-Tests, univariate und multivariate Varianzanalyse, wiederholte Varianzanalyse und die permutative Methode zur Berechnung des p-Werts.



## Agilent Professionelle Dienstleistungen für Software und Datenverarbeitung

### Maximieren Sie Ihre Investitionen in Agilent Technology

Agilent Professionelle Dienstleistungen mit Beratungs- und Schulungsdienstleistungen unterstützen Sie bei Fokussierung auf tagtägliche Aufgaben, der Steigerung der Produktivität und dem Erreichen von Vorgaben.

### Beratungsleistungen

- Applikative Beratung – Identifizierung der Ziele des Kunden, strategische Empfehlungen für die Zusammenführung von Mitarbeitern, Prozessen und Technologien
- Softwareanpassung und Integration – Installation/Upgrade neuer und vorhandener Produkte, Konfiguration, Testung und Optimierung
- Workflow Design – Erstellen maßgeschneiderter Prozesse und Prozeduren
- Validierung und Compliance – Rationelle Qualifizierungsdienstleistungen zur Sicherstellung der Compliance im regulierten Umfeld und mit Industriestandards
- Kundenspezifische Projekte – Spezielle, kundenspezifische Projekte, die aus dem Rahmen der oben angebotenen Dienstleistungen fallen. Dies kann die kundenspezifische Applikationsentwicklung, Integration von Arbeitsabläufen oder Projektmanagement umfassen

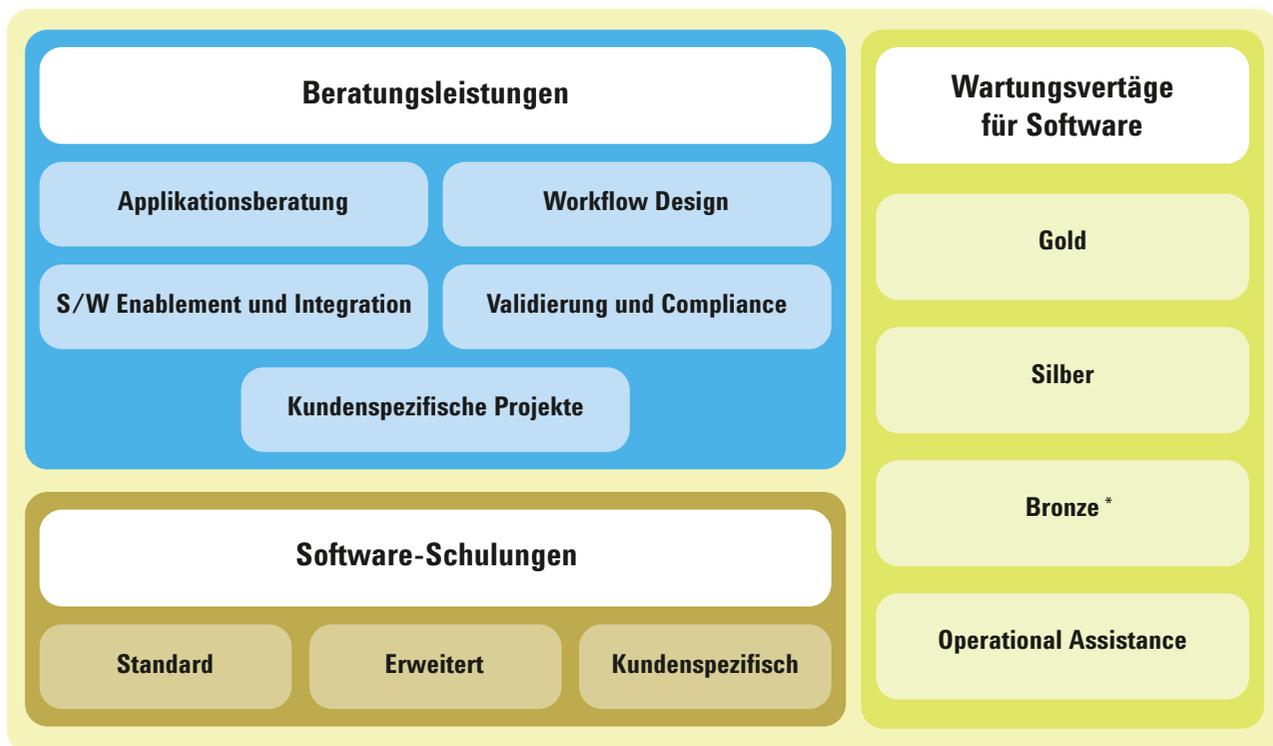
### Wartungsverträge für Software

- Gold – Dedizierte Agilent Dienstleistung vor Ort und erweiterte Dienstleistungsvereinbarungen
- Silber – Reaktive Unterstützung per E-Mail und Telefon, definierte Dienstleistungsvereinbarung und Antwortzeiten
- Bronze\* – Dienstleistung auf Kundenanfrage, E-Mail-Unterstützung, Zugang des Kunden zu Wissensdatenbanken und technischen Merkblättern zur Selbstdiagnose und Reparatur
- Operational Assistance – Angebot zur Beratungsleistung per Fernzugriff

\*Limitierte Verfügbarkeit je nach Land

## Software-Schulungen

- Standard – Festgelegter Schulungsinhalt, technische Schulungen oder Anwenderschulungen in Agilent Schulungszentren weltweit
- Advanced – Erweiterte Schulungen zur Gerätenutzung und Optimierung vor Ort beim Kunden
- Kundenspezifisch – Maßgeschneiderte Schulungsinhalte für spezielle Kundenapplikationen und Anforderungen



\*Limitierte Verfügbarkeit je nach Land

Weitere Informationen über Agilent Dienstleistungen und Unterstützung für Gerätesysteme finden Sie auf den folgenden Seiten.



## Agilent Serviceleistungen und Kundendienst für analytische Systeme

### Konzentrieren Sie sich auf Ihre Stärken

Seit mehr als 40 Jahren entwickelt Agilent analytische Geräte für erfolgreiche und wettbewerbsfähige Laboratorien. Mit einem breiten Portfolio an Kundendienstleistungen und einem globalen Netzwerk an erfahrenen Kundendienstspezialisten sichern Sie Ihr Investment und die Produktivität Ihres Labors.

### Agilent Advantage Service-Pläne

#### **Der beste verfügbare Service für Ihre Agilent Geräte**

Agilent bietet ein umfassendes Portfolio an Dienstleistungen an. Eine davon entspricht sicher auch Ihren Anforderungen.

- Advantage Gold – Bevorzugte Behandlung bei Wartung und Reparatur mit besonderem Augenmerk auf der Maximierung der Betriebszeit und der Verfügbarkeit Ihrer Geräte
- Advantage Silver – Umfassendes Wartungs- und Reparaturprogramm zur Optimierung der Laborproduktivität
- Advantage Bronze – Umfassende Reparaturleistungen zu einem jährlichen Festpreis
- Agilent Repair Service – Basisreparaturen für Ihre Geräte zur Vermeidung unerwarteter Reparaturkosten

Die Agilent Advantage Service-Pläne beinhalten auch den Agilent Remote Advisor für eine Geräteüberwachung und -Diagnose in Echtzeit. Optimieren Sie die Betriebszeit Ihrer Geräte und die Produktivität Ihres Labors. Über eine sichere Internetverbindung können Sie in direkten Kontakt mit Agilent-Spezialisten treten, oder detaillierte Zustandsberichte und Text- oder E-Mail-Warmmeldungen erhalten, damit Sie sofort informiert werden, wenn das Gerät Ihr Eingreifen erfordert.

### Holen Sie sich die Agilent Service Garantie

Falls Ihr mit einem Agilent Dienstleistungsvertrag abgedecktes Gerät einen Kundendienst erfordert, garantieren wir die Reparatur oder den kostenlosen Austausch des Geräts.

Kein anderer Hersteller bietet diesen Grad an Zusage, um Ihr Labor mit höchster Effizienz auszustatten.



Entscheidungsträger und Anwender haben Agilent als die Nr. 1 für Compliance-Dienstleistungen bewertet.



## Der Agilent Value Promise – 10 Jahre Werterhaltung

Zusätzlich zur kontinuierlichen Entwicklung bieten wir etwas weiteres einmaliges in der Analytik – unsere 10jährige Value Garantie zur Werterhaltung. Die Agilent Value Promise Garantie sichert Ihnen die Nutzung Ihres Geräts für mindestens 10 Jahre nach dem Kaufdatum oder der Inzahlungnahme des Restwerts beim Kauf eines neuen Modells. Agilent bietet Ihnen nicht nur heute Sicherheit beim Kauf eines Geräts, sondern auch ein zukunftsfähiges Investment.

## Agilent Compliance Dienstleistungen

### Gerätequalifizierung für die strengsten Anforderungen

Enterprise Edition Compliance - Gerätequalifizierungen für das ganze Labor. Enterprise Edition, eingesetzt weltweit in regulierten Labors, einschließlich Standardorganisationen und Aufsichtsbehörden, bietet Ihnen:

- Größere Produktivität und minimiertes regulatorisches Risiko durch eine Verbesserung der Effizienz der Qualifizierung mit automatischen, plattformübergreifenden Protokollen
- Eine standardisierte, zuverlässige Compliance für alle Geräte im Labor
- Möglichkeit des kundenspezifischen Hinzufügens, Entfernens und Rekonfigurierens von Testbedingungen
- Signifikante Reduzierung von Zeit für die Durchsicht der Protokolle durch einheitliche, computergenerierte, manipulationssichere Berichte

## Agilent Schulungen und Beratungsleistungen

### Unsere Spezialisten sind für Sie da

Mit Schulungen und Beratungsleistungen durch unsere Spezialisten, die auch die Geräte, Software und Prozesse entwickeln, nutzen Sie Ihre Geräte optimal.

- Schulungen in unseren Schulungszentren oder beim Kunden zur Gerätebedienung, Fehlersuche und Wartung
- Anwenderspezifische Beratungsleistungen direkt für die Anforderungen Ihres Labors

Detaillierte Informationen finden Sie unter **[www.agilent.com/chem/services](http://www.agilent.com/chem/services)** oder kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertriebsbeauftragten für Kundendienstleistungen.



## Agilent Säulen und Zubehör

Mit Agilent Säulen und Zubehör erhalten Sie die bestmögliche Leistung Ihrer Agilent Geräte.

Agilent Säulen und Zubehör erhöhen die Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit Ihrer Geräte. Agilent kontrolliert die Spezifikationen jeder Säule und jedes Zubehörs vor dem Verkauf. In vielen Fällen verwendet Agilent außer den Standardprozessen bei der Herstellung mehrere weitere Schritte, die die Produkte auf exakte Standards optimieren. Dies bedeutet weniger Nacharbeit und mehr Produktivität für Ihr Labor.

## Probenvorbereitung



### SampliQ High-Performance Solid Phase Extraction (SPE)

Verunreinigungen in Proben können die Ergebnisse verfälschen. Agilent SampliQ SPE unterstützt Sie bei der verlässlichen Extraktion und Konzentration von Proben aus komplexen Matrices – damit alle Ihre Ergebnisse genauer und zuverlässiger sind. SampliQ-Sorbentien und Kartuschen werden mit derselben Qualität wie die Geräte und Säulen von Agilent hergestellt. Mit der höchsten Leistungsfähigkeit für den Beginn des Analysenganges. SampliQ SPE-Produkte:

- Polymer-, Kiesegel- und andere Sorbentien für alle SPE-Anforderungen
- Hilfe zur Sicherstellung reproduzierbarer Ergebnisse
- Für reinere, konzentriertere Proben

Für mehr Informationen über SampliQ-Produkte, Bestellnummern und Application Notes besuchen Sie [www.agilent.com/chem/SampliQ](http://www.agilent.com/chem/SampliQ)

## Zertifizierte Probenflaschen, Verschlusskappen und Septa



Das Design der Probenflaschen und Verschlusskappen wurde für ein perfektes Zusammenspiel mit den Geräten von Agilent optimiert. Agilent legt exakt definierte Spezifikationen und Toleranzen fest, führt QA-Prozeduren aus um sicherzustellen, dass auch die korrekten Parameter zertifiziert werden. Die Septa für unsere Probenflaschen werden chromatographisch auf Verunreinigungen getestet.

Agilent bietet auch anderes zertifiziertes Zubehör, einschließlich MS-Linern, Lampen, UV-Vis-Küvetten und Spritzenfiltern.

## Säulen

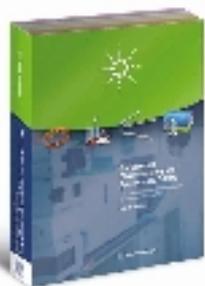
Agilent-Säulen stehen für exzellente und reproduzierbare Leistung.

### Agilent J&W GC-Säulen

Als weltweit größter Hersteller von GC-Kapillarsäulen können Sie von Agilent höchste Qualität, Service und Unterstützung erwarten. Jede Säule wird einzeln getestet, wodurch sichergestellt wird, dass alle Säulen den strengsten Qualitätssicherungsspezifikationen entsprechen. Agilent bietet einen weiten Bereich an GC/MS- und Ultra Inert-stationären Phasen mit konsistenter Säuleninertheit und außergewöhnlich geringem Bluten bei hohen oberen Temperaturgrenzwerten.

### Agilent ZORBAX HPLC-Säulen

Unabhängig ob Sie konventionelle oder ultraschnelle Chromatographie durchführen, Biomoleküle trennen oder komplexe Proben analysieren, Agilent bietet Ihnen die ZORBAX HPLC-Säule, die eine optimale Lösung für Ihre speziellen Mess- und Aufreinigungsspezifikationen liefert. Agilent ZORBAX-Säulen sind optimiert für Hochdurchsatz-Analysen mit einer großen Auswahl an Rapid Resolution HT (1,8 µm)- und Rapid Resolution (3,5 µm)-Säulen. Es gibt Säulen für Proteintrennungen, für das Upscaling zur Aufreinigung von Verbindungen oder für weitere mehr als 800 analytische Applikationen.



Für mehr Informationen über das umfangreiche Angebot an Säulen und Verbrauchsmaterialien von Agilent fordern Sie den Katalog für Zubehör und Verbrauchsmaterialien 2009-2010 mit der Publikationsnummer 5989-9611DEE an. Besuchen Sie **[www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve)** um Ihr kostenloses Exemplar anzufordern.







# Agilent e-Seminare

## Kostenlose e-Seminare von Agilent bieten einfachen Zugang zu neuesten Technologien und Entwicklungen

Mit unterschiedlichen Angeboten zu den Themen Fehlerbehebung, Wartung, Informatik, Compliance und Industrie-Applikationen bieten Agilent e-Seminare eine einfache Möglichkeit, aktuelle Informationen zu erhalten. Aufwändige, kostenintensive Anreisen sind nicht erforderlich. Diese 60- bis 90-minütigen Online-Seminare werden fortlaufend angeboten:

- Das Angebot umfasst aufgezeichnete oder Live-Veranstaltungen
- Die Teilnahme ist von jedem Standort aus möglich, ob Büro, Hotel oder von zu Hause
- Während F&A-Live-Sitzungen stehen Spezialisten von Agilent für Fragen zur Verfügung

Weitere Informationen und eine vollständige Liste der verfügbaren Seminare finden Sie unter

**[www.agilent.com/chem/eseminars](http://www.agilent.com/chem/eseminars)**

Wenn Sie Informationen über Termine und Kurse erhalten möchten, registrieren Sie sich unter

**[www.agilent.com/chem/registration](http://www.agilent.com/chem/registration)**



## Kontaktaufnahme mit Agilent

Die neuesten Informationen zu Agilent Produkten und Dienstleistungen erhalten Sie im Internet unter [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem) oder wenden Sie sich an Agilent Technologies oder an einen autorisierten Agilent Vertriebspartner vor Ort.



Änderungen vorbehalten.  
© Agilent Technologies, Inc. 2009  
Gedruckt in Deutschland, 6. März 2009  
5990-3699DEE