Agilent GC/MSD der Serie 5977A

HÖCHSTE PERFORMANCE MIT LÖSUNGEN VON AGILENT

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Unübertroffene Empfindlichkeit, hohe Geschwindigkeit und nahtlose Integration

Das NEUE Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A

Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A ist das Ergebnis einer 45-jährigen Tradition als innovativer Marktführer und vereint die Technologien der erfolgreichsten GC- und MSD-Systeme auf dem Markt.

Dieses leistungsfähige Gerät bietet alle erforderlichen Funktionen für höhere Produktivität und Zuverlässigkeit in Ihrem Labor – inklusive besserer Empfindlichkeit, exzellentem Workflow sowie Softwaretools zur Vereinfachung der Methodenentwicklung und zur Senkung der Betriebskosten.

Einfach ausgedrückt sind Sie mit dem GC/MSD der Serie 5977A heute und in Zukunft für anspruchsvolle Analysen bestens gewappnet.



Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A ist die neueste Ergänzung der branchenweit umfassendsten und funktionsreichsten Palette von GC- und GC/MS-Systemen und -Software. Modernste Technik – darunter die Möglichkeit zur Verwendung von Wasserstoff als Trägergas – gewährleistet schnellere Belüftung, umweltfreundliches Ressourcenmanagement und verbesserte Sicherheit des GC/MSD-Systems.



Agilent 5977E GC/MSD



Agilent 5975T LTM GC/MSD



Agilent 7000B Triple Quadrupole GC/MS



Agilent 7200 Q-TOF GC/MS



Agilent 240 Ion Trap GC/MS

Neue Hardware- und Softwarefunktionen ermöglichen zuverlässige Ergebnisse bei geringerem Bedienungsaufwand.

Höhere Empfindlichkeit

Die neue Extraktor-Ionenquelle und die Tuning-Protokolle ermöglichen eine höhere MSD-Empfindlichkeit. Dadurch werden Bestandteile im Spurenbereich zuverlässig nachgewiesen und routinemäßig niedrigere Nachweisgrenzen erzielt.

Höchste Produktivität

Neue integrierte Hardware- und Softwarefunktionen vereinfachen Ihren Workflow und sorgen für höhere Produktivität mit weniger Ressourcen.

Die besten Software-Optionen

Wählen Sie den Workflow aus, mit dem Sie am produktivsten sind. Verwenden Sie weiterhin unsere vielseitige und robuste ChemStation oder steigen Sie auf unsere bewährte MassHunter-Software um.



Zuverlässigstes GC-System aller Zeiten
Agilents neuer, flexibler 7890B GC ist für die MS- Analyse zur optimalen Systemleistung entworfen. ***Seite 4***



Höchste MSD-Empfindlichkeit
Dank der neuen EI-Extraktorquelle und dem *einzigen* Quadrupol, der für Temperaturen bis 200 °C ausgelegt ist, liefert das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A dauerhaft stabile und exzellente Performance. ***Seite 6***



Vielseitige Workflow-Werkzeuge
Mit diesen Werkzeugen optimieren Sie Ihre GC/MS-Methoden und haben die volle Kontrolle über jede Analyse. ***Seite 8***



Integrierte Intelligenz
Intelligente Technik schützt das MSD-System vor Beschädigung, spart Zeit und optimiert die Produktivität für eine verbesserte Rendite Ihrer Investitionen. ***Seite 10***



Vollständig inerter Probenweg
Von der Einführung des Trägergases über den Einlass bis zum Detektor: Der inerte Probenweg des Systems minimiert den Verlust und die Zersetzung von Analyten. ***Seite 18***



Vollständige Workflow-Lösungen
Mit den Agilent-Analysatoren und -Applikationskits können Sie sofort nach der Installation mit der Gewinnung qualitativ hochwertiger Daten beginnen. ***Seite 19***



Verringerung des Heliumbedarfs
Integrierte Berechnungsfunktionen helfen Ihnen dabei, von heliumbasierten Methoden auf die Verwendung weniger seltener – und kostengünstigerer – Gase wie Wasserstoff umzustellen. ***Seite 4***

Umweltfreundliches GC/MSD-System

Integrierte **Ruhe-/Aktiv-Modi** und intelligente Funktionen der neuen Vorpumpe senken den Gas- und Energieverbrauch. Zudem können Sie im Standbybetrieb auf kostengünstigere Gase umstellen. ***Seite 5***

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

Der neue Agilent 7890B-Gaschromatograph

Größtmögliche Zuverlässigkeit mit der neuesten Innovation in der Gaschromatographie

Die Konstruktion des zuverlässigsten GC-Systems der Welt ist ein kontinuierlicher Prozess. Mit jedem Schritt verbessern wir die Leistung, erhöhen die Geschwindigkeit und entwickeln neue analytische Möglichkeiten – ohne die *Ergebnisse* aus den Augen zu verlieren.

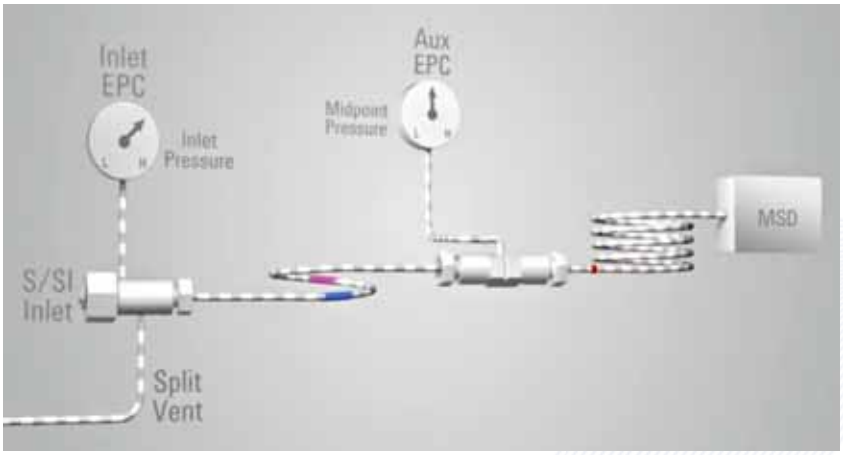
Mit dem neuen Agilent 7890B GC haben wir ein neues Produktivitätsniveau und einen neuen Grad der Integration des GC/MSD erreicht.

Das Agilent GC-System der Serie 7890B vereint alle Funktionen, die Sie für die zuverlässige Datengewinnung benötigen. Sie verarbeiten mehr Proben in kürzerer Zeit – bei minimalen Kosten. Bei gemeinsamer Verwendung mit Agilent GC-Säulen sorgen die präzise Pneumatik und die Ofentemperaturregelung für hervorragende Inertheit und Reproduzierbarkeit der Retentionszeit – was die Basis aller chromatographischen Messungen ist.

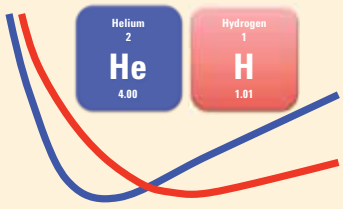
Höhere Leistung, Produktivität und Zuverlässigkeit durch Capillary Flow-Technologien

Vorteile:

- Verbesserte Retentionszeitstabilität bei Proben mit schwieriger Matrix
- Stabilere chromatographische Basislinien
- Kürzere Analysezeiten
- Geringerer Reinigungsbedarf der Quellen
- Längere Lebensdauer der Säulen



Anschlussdiagramm des Trägergases eines GC/MSD-Systems 7890B/5977A mit Backflush-Option. *Eine neue Funktion ermöglicht Ihnen die sofortige Nutzung der Rückspülung (unterstützt durch integrierten Backflush-Assistenten).*

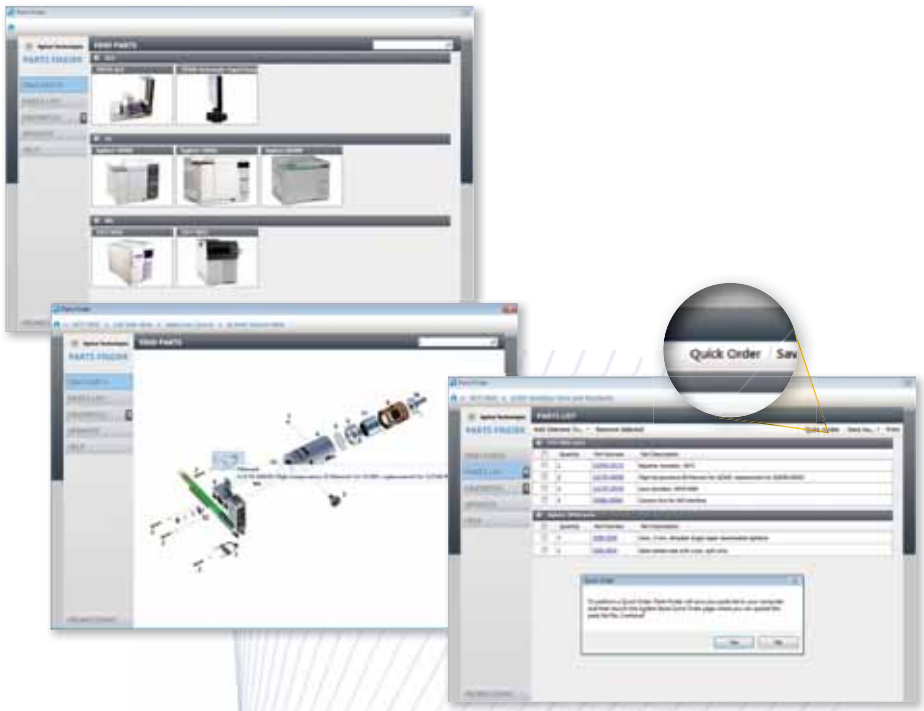


Für H_2-Trägergas optimiert

Die GC/MSD-Systeme der Serien 7890B/5977A sind kompatibel mit Wasserstoff als Trägergas. Wenn Sie Ihre Gasquelle bereits eingerichtet haben, unterstützt Agilent Sie gern bei der Umstellung.

Schnelle Suche und Bestellung von Agilent Teilen

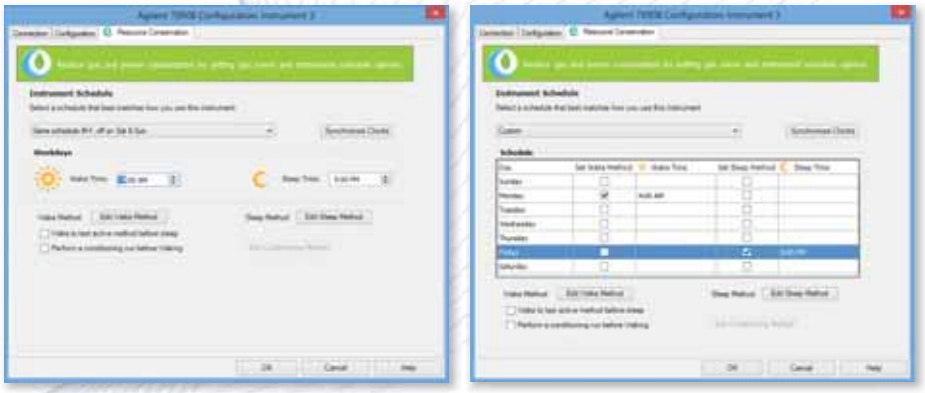
Mit der neuen **integrierten Partsfinder-Applikation** finden Sie schnell und einfach wichtige Teile für Ihr GC/MSD der Serie 5977A. Wenn Sie möchten, können Sie Bestelllisten erstellen und diese direkt für Ihre Bestellung über die Agilent Website nutzen.



Sparsamer Umgang mit Ressourcen

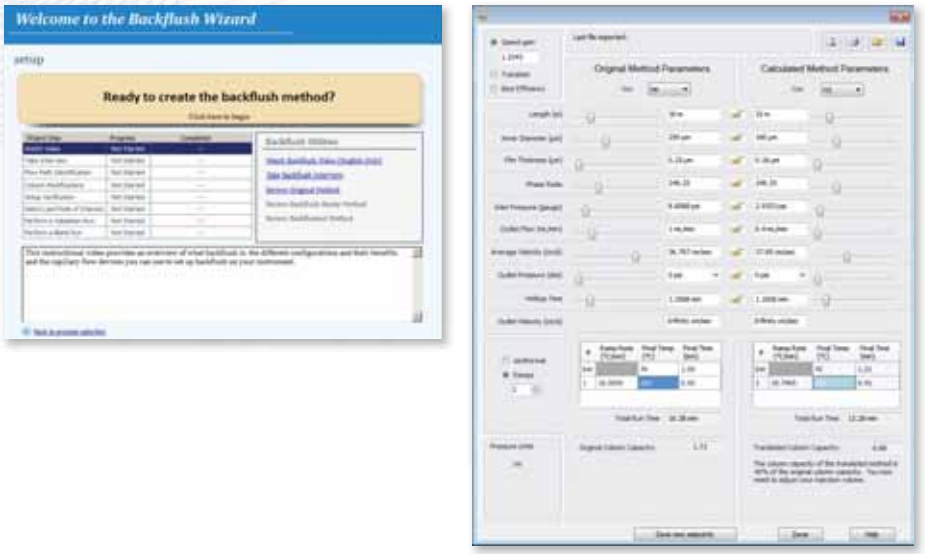
Im Ruhe-Modus sparen Sie Strom und Gas. Außerdem wird Ihr System geschützt, da geheizte Bereiche abkühlen können.

Der Aktiv-Modus bereitet das System schon *vor* Beginn Ihres Arbeitstags vor.



Methodensetup und Gerätesteuerung leicht gemacht

Integrierte GC-Berechnungsfunktionen aktualisieren automatisch die optimalen Parameter und erleichtern so die Entwicklung und Implementierung von Methoden.



Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

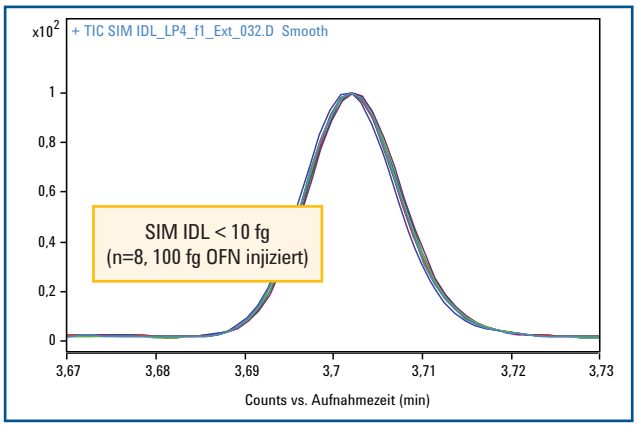
Massenselektiver Detektor der Serie 5977A von Agilent

Höchster Maßstab für Empfindlichkeit, Stabilität und Spektrenqualität

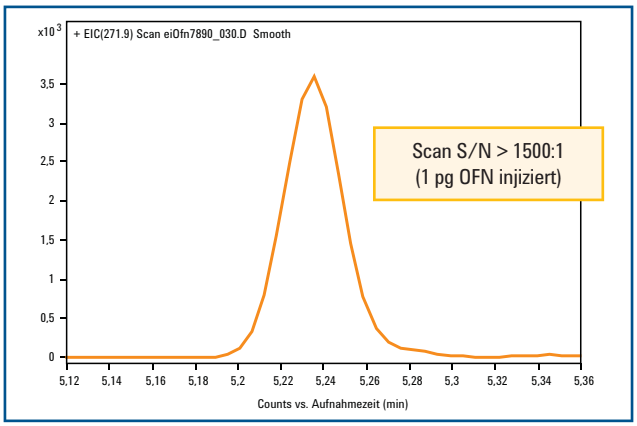
Bei der Weiterentwicklung der GC/MSD-Systeme setzt sich Agilent stets für kontinuierliche Verbesserung ein, um folgende Ziele zu erreichen:

- **Unübertroffene Empfindlichkeit** bei Analysen im Ultraspurenbereich
- **Probenintaktheit** durch inerte Komponenten
- **Produktivitätssteigerung** durch innovative GC- und MS-Hardware- und -Softwaretools.

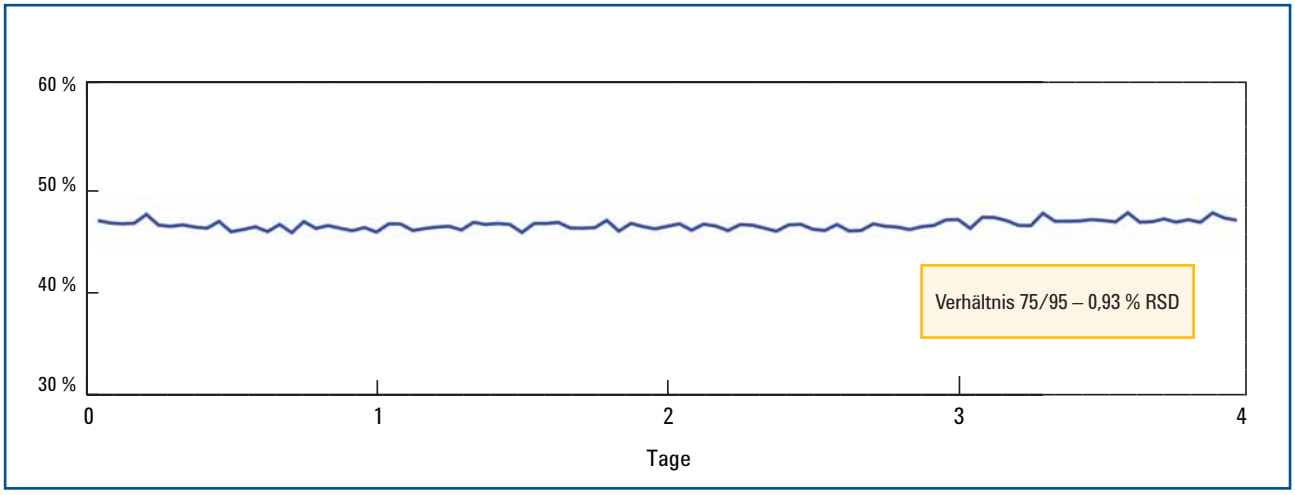
Höhere Signalqualität verbessert die Detektion im Spurenbereich und stärkt so Ihr Vertrauen



Diese statistisch abgeleitete SIM-IDL (Instrument Detection Limit, Instrumentelle Nachweisgrenze), bei der Installation demonstriert, zeigt die unübertroffene Leistung des gesamten GC-MS-Systems.



Die hohe Empfindlichkeit des MS-Detektors der Serie 5977A mit EI-Extraktorquelle wird anhand der S/N-Spezifikation im Scan-Modus deutlich.



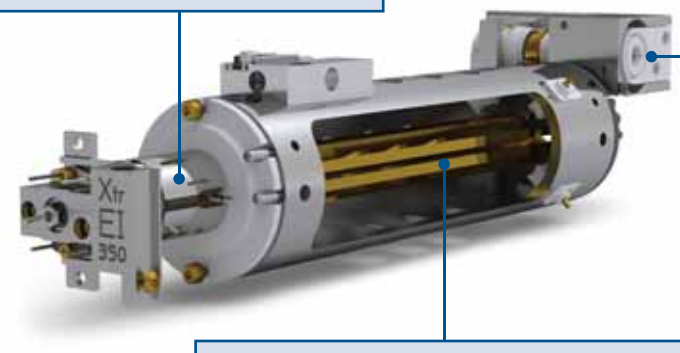
Die spektrale Stabilität wird anhand des konstanten Ionenverhältnisses von 75 zu 95 von Bromofluorobenzene (BFB) über vier Tage deutlich.

Leistung auf höchstem Niveau

Die Kombination aus EI-Extraktorquelle, beheiztem monolithischen goldbeschichteten Quarz-Quadrupol und Triple-Axis-Detektor gewährleistet zuverlässige Ergebnisse mit höchster Empfindlichkeit.

Design der Push-Pull EI-Extraktorquelle

Maximierung der Ionenanzahl, die erfolgreich vom Ionenkörper in den Quad-Analyzer übertragen werden.

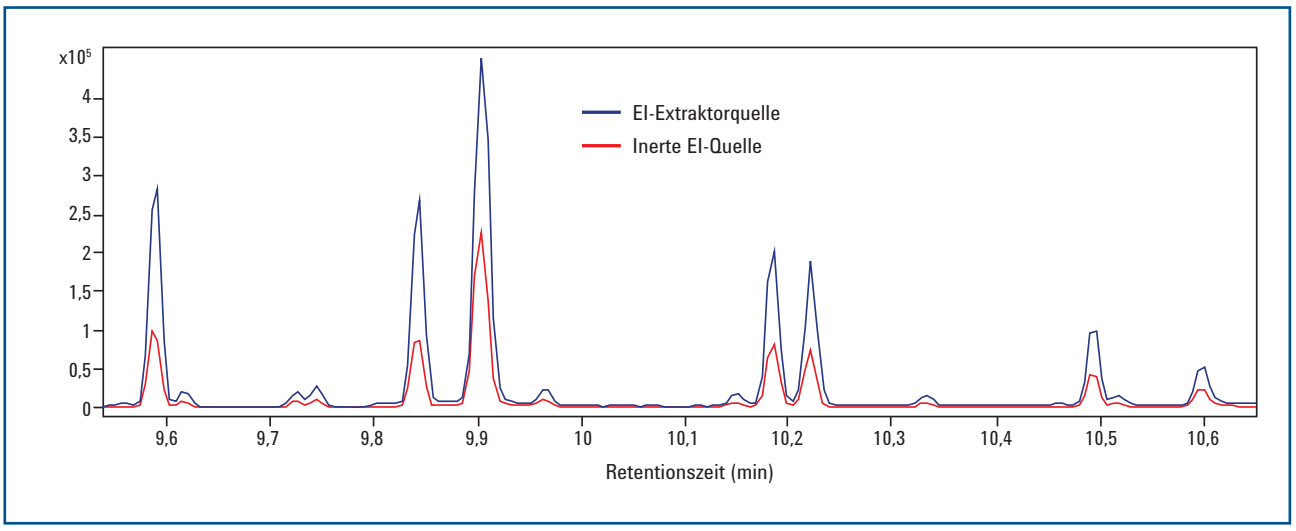


Triple-Axis-Detektor

Die deutliche Reduzierung des Rauschens durch Neutralteilchen gewährleistet ein saubereres Signal und niedrigere Nachweisgrenzen.

Beheizter monolithischer goldbeschichteter Quarz-Quadrupol

Der Quarzmonolith garantiert die Ausrichtung hyperbolischer Oberflächen über den gesamten Lebenszyklus des MSD-Systems. Die goldbeschichteten Oberflächen bleiben auch bei hohen Temperaturen (bis 200 °C) sauber und wartungsfrei.



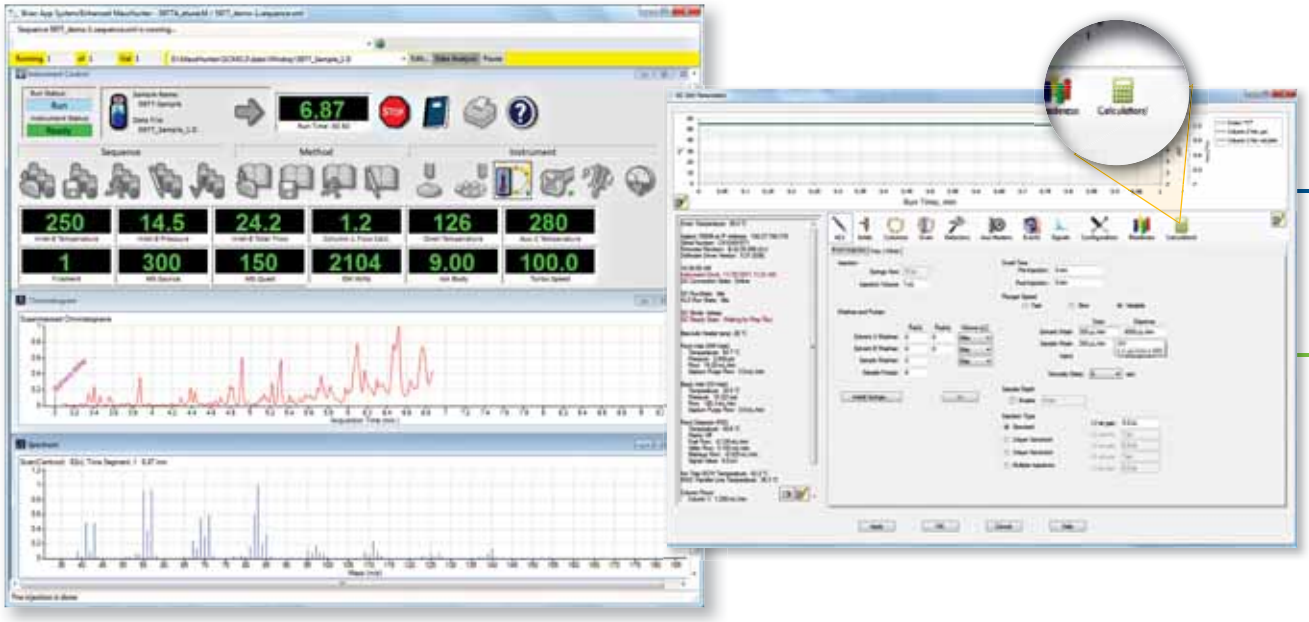
Die neue EI-Extraktorquelle liefert eine 2,5- bis 3-mal so hohe Empfindlichkeit wie die Inerte EI-Quelle.

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

Integrierte Software

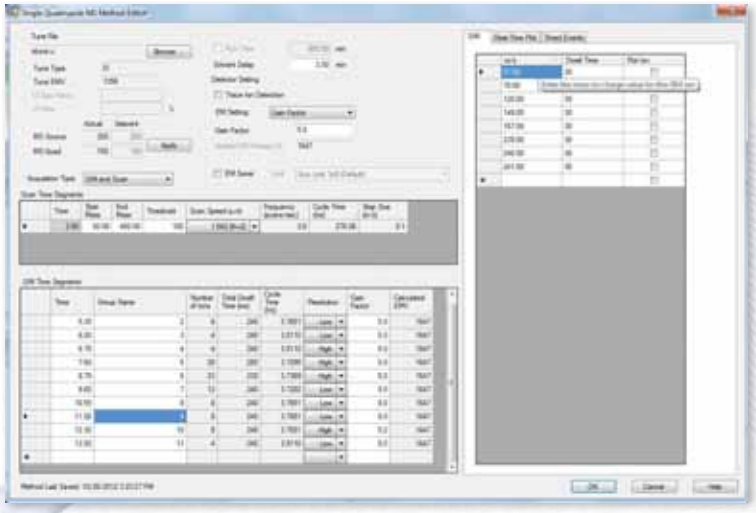
Umwandlung Ihrer Daten in aussagekräftige Informationen

GC/MSD-Gerätesteuerung: Einheitliche, benutzerfreundliche Oberfläche für Methoden und Datenaufnahme



Umfassende Auswahl an Bibliotheken und RTL-Datenbanken

Unsere MS-Datenbanken, die ein breites Spektrum von allgemeinen Bibliotheken bis hin zu applikationsspezifischen Datenbanken abdecken, erleichtern die Komponentenerkennung und steigern die Zuverlässigkeit Ihrer Suchergebnisse. Alle Datenbanken werden sowohl von der MSD ChemStation als auch von MassHunter unterstützt.



Die Kompatibilität mit früheren Versionen von MSD Productivity ChemStation-Methoden und der Import von Abschnitten aus anderen Methoden erleichtern die Methodenentwicklung mit verschiedenen Geräten.

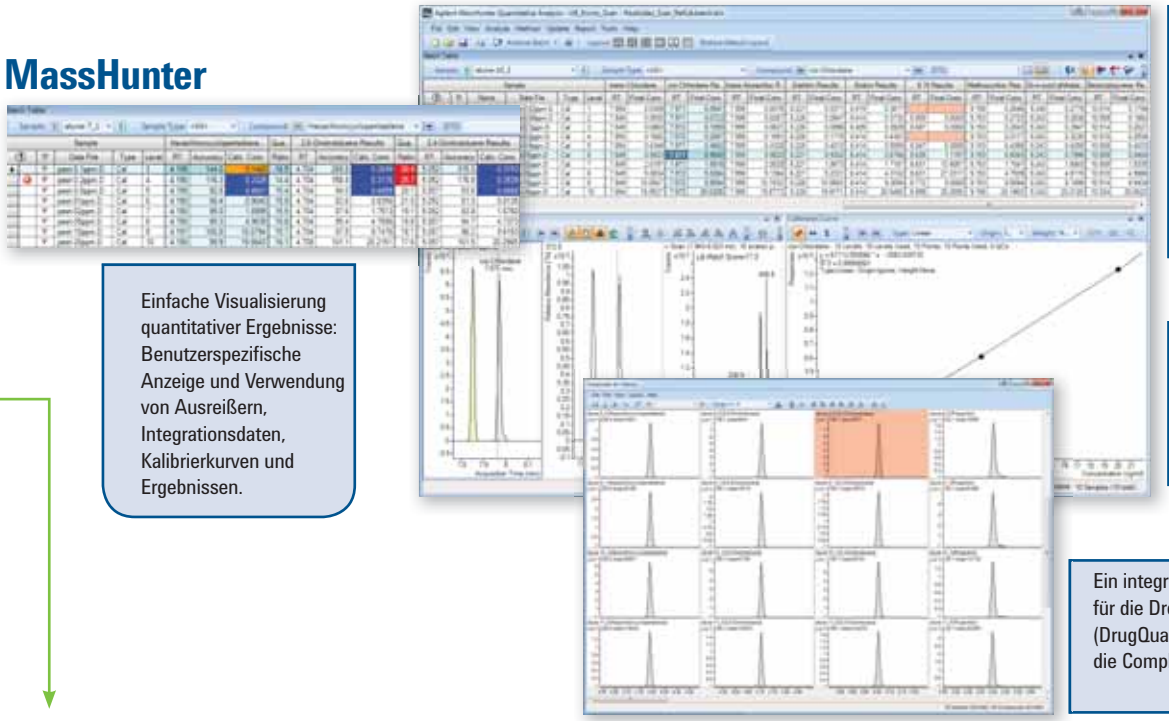
Anzeige und Bearbeitung aller MS-Methodenparameter in einem Fenster für einfachere Methodenentwicklung.

Wählen Sie die passende Datenanalyse-Option für Ihren Laborbedarf

ChemStation unterstützt bereits seit 20 Jahren Labore bei der Entwicklung, Verteilung und gemeinsamen Verwendung empfindlicher GC/MS-Methoden und Berichte.

MassHunter liefert eine einheitliche Plattform für alle Agilent MS-Produkte und stellt Ihnen die aktuellen MS-Werkzeuge zur Verfügung.

MassHunter



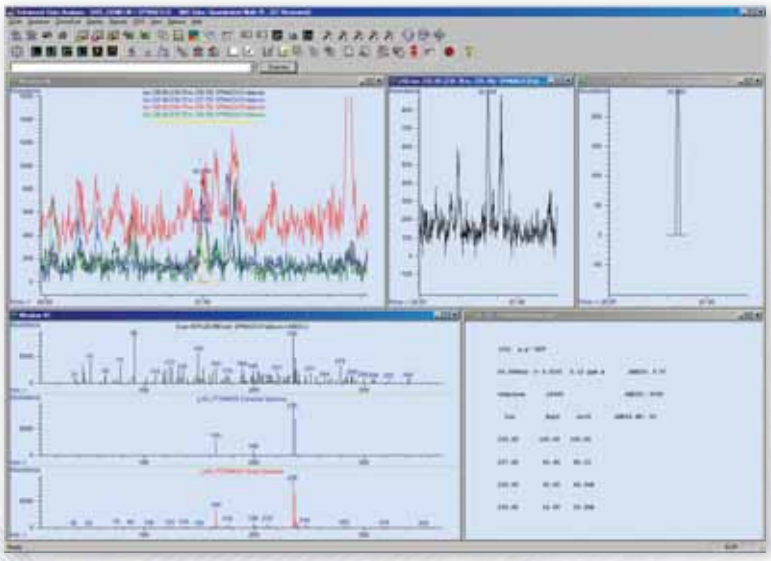
Steigern Sie Qualität und Geschwindigkeit Ihrer Datenprüfung anhand automatisierter Messkriterien und einheitlicher Datenanalyse für Agilent MS-Systeme.

Einfache Visualisierung quantitativer Ergebnisse: Benutzerspezifische Anzeige und Verwendung von Ausreißern, Integrationsdaten, Kalibrierkurven und Ergebnissen.

Intuitive Microsoft Excel®-basierte Erstellung von Berichten.

Ein integrierter Workflow für die Drogenanalyse (DrugQuant) vereinfacht die Compliance.

ChemStation



Ist seit zwei Jahrzehnten der Branchenstandard.

Integrierte Workflows für US-EPA-Methode (EnviroQuant) sowie Drogenanalyse (DrugQuant) erleichtern die Einhaltung der vorgeschriebenen Methodik.

Deconvolution Reporting Software (DRS) verbessert das Screening und die Bestätigung bei Methoden mit matrixbelasteten Proben.

Makroprogrammiersprache maximiert Flexibilität.

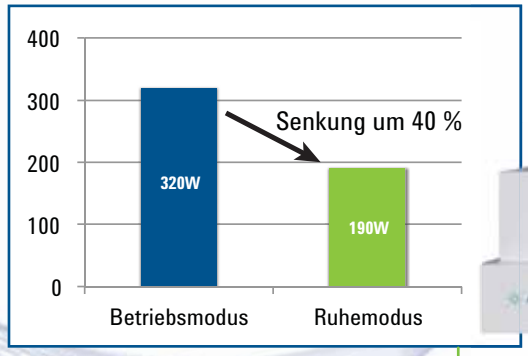
Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

Intelligenter arbeiten: Mit integrierten GC-, MSD- und Softwaretechnologien

Integrierte GC↔MSD-Kommunikation und Sicherheitskontrollen

- Die direkte Kommunikation zwischen GC und MS erleichtert die Fehlererkennung und schützt beide Systeme.
- Die Auslegung für die Verwendung von Wasserstoff als Trägergas ermöglicht die Umstellung von Helium auf kostengünstigere Trägergase für schnellere Analyse und höhere chromatographische Auflösung.

Senkung des Energieverbrauchs um 40 %*



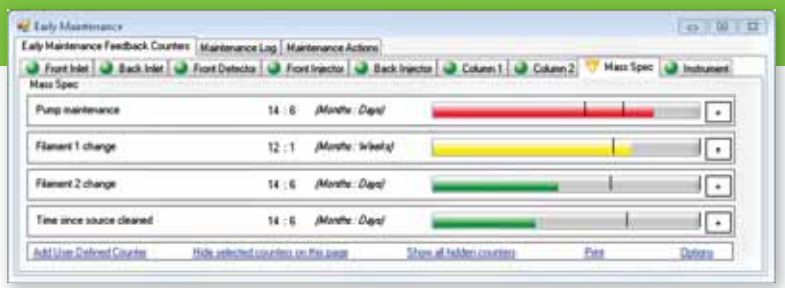
**Turbomolekularpumpe mit Energiesparoption DS42i. Abweichungen je nach Methodenbedingungen möglich.*



Umweltfreundlicher Betrieb

- Die intelligente Vorpumpe spart Energie im Standbybetrieb.
- Die Ruhe-/Aktiv-Modi lassen sich einfach entsprechend Ihrem Zeitplan einstellen.

Einfache und kostengünstige Wartung



Langlebigkeit und dauerhafte Leistung

- Der modulare Aufbau des Analysators vereinfacht die Routinewartung.
- Das System zur Meldung vorbeugender Wartungen (EMF) warnt, um Probleme zu minimieren, bevor diese zu schwerwiegender Beschädigung führen.

Branchenweit führende Software-Plattform

- Sie haben die Wahl zwischen MassHunter und ChemStation – je nachdem, mit welchem Workflow Sie am schnellsten zuverlässige Ergebnisse erhalten.
- Der integrierte GC-Calculator sowie der GC-Translator reduzieren den Zeitaufwand bei der Methodenentwicklung.
- Der neue Parts Finder liefert schnell die Bestellnummern der gesuchten Teile und ermöglicht die einfache Nachbestellung.





Höhere Produktivität, geringere Betriebskosten

- Die neue Quick-Vent-Funktion (schnelle Belüftung) verringert die Wartungszeiten.
- Der Backflush-Assistent ermöglicht schnelle, einfache Backflush-Optimierung.

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

Mehr als nur Hardware und Software ...

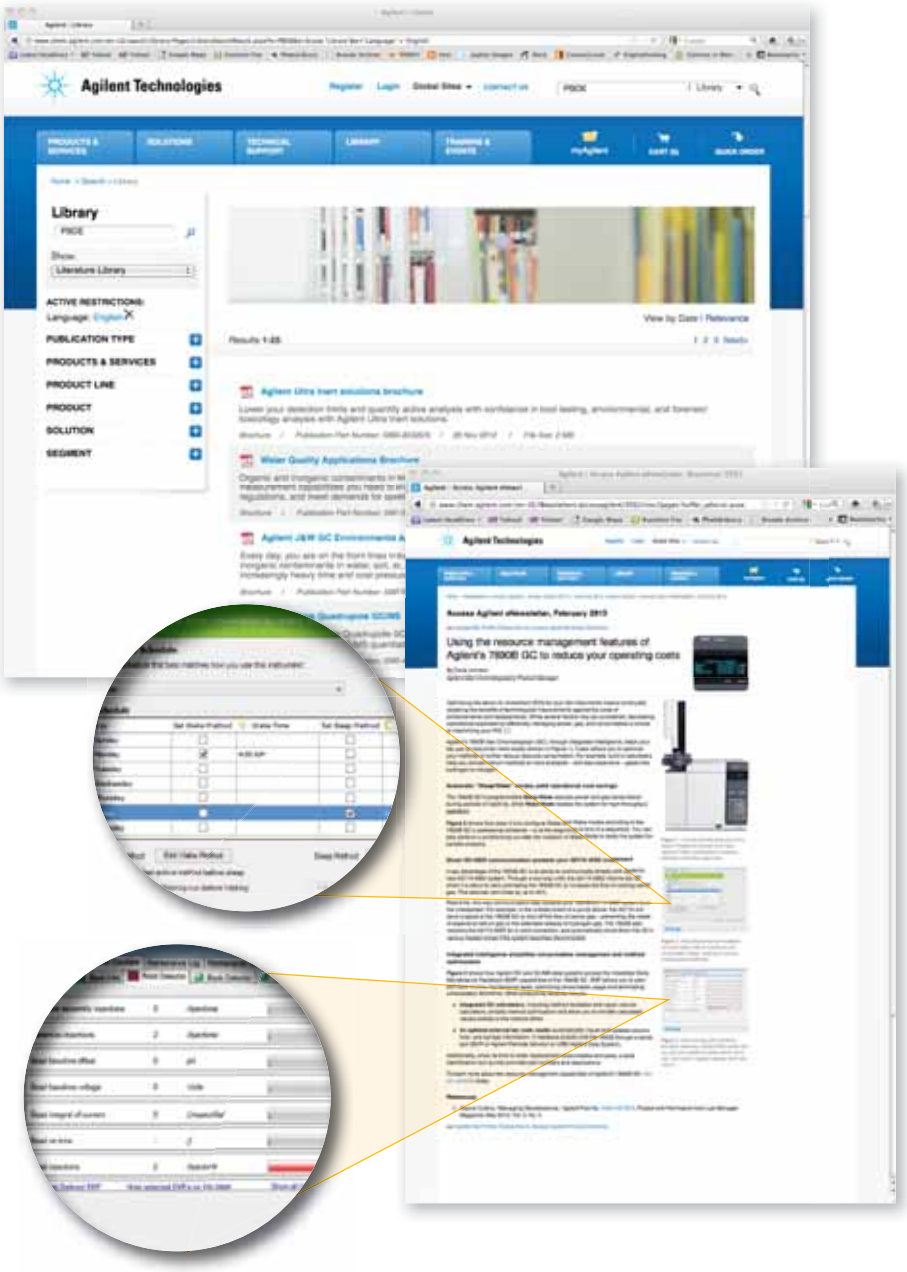
Marktführende Applikationen für kleine und große Labore

Die MSD-Systeme von Agilent haben die Benchtop-Massenspektrometrie verändert und neue, bislang unübertroffene Maßstäbe bei Leistung und Zuverlässigkeit gesetzt. Doch der wichtigste Faktor für den Erfolg unserer Kunden ist unsere Fähigkeit, Lösungen für schwierige Analysesituationen zu liefern.

Agilent setzt Zeit, Know-how und Mittel ein, um neue Applikationen zu entwickeln. Zudem hat Agilent als einziger Anbieter einen laborübergreifenden Kooperationsprozess eingerichtet, um auch für alle aktuellen und zukünftigen Herausforderungen Ihrer Applikationen passende Lösungen bieten zu können.

So unterstützt Agilent die Applikationen Ihres Labors:

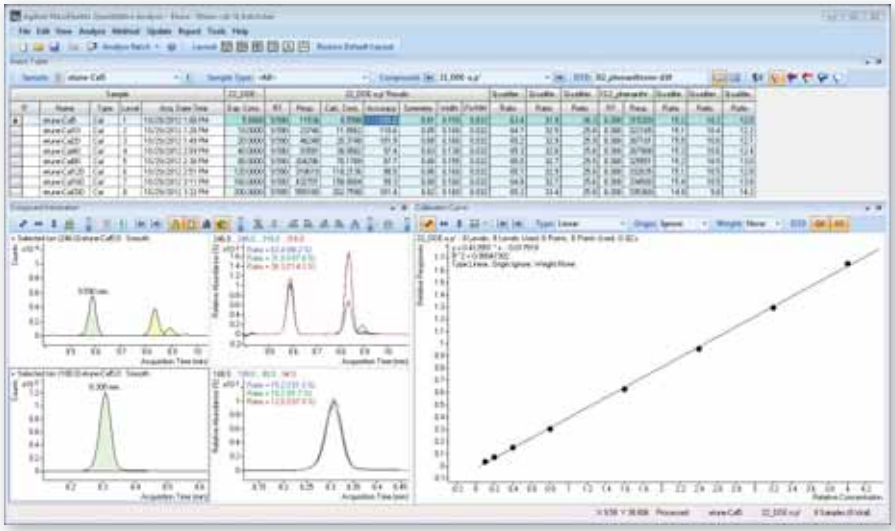
- **Applikationskompendien** stellen Ihnen GC/MS-Methoden, Richtlinien für die Probenvorbereitung und durchsuchbare Massenspektrenbibliotheken zur Verfügung.
- ***Access Agilent* e-Newsletter** liefern fundierte Artikel, praktische Tipps und Links zur aktuellen Fachliteratur unter Berücksichtigung *Ihrer* persönlichen Präferenzen.
- **Analysatoren und Applikationskits** helfen Ihnen bei der Neukonfigurierung bestehender Systeme für neue Methoden.
- **RTL-Datenbanken** mit MS-Informationen erleichtern Ihnen die Identifizierung von Zielsubstanzen in sehr komplexen Mischungen.
- **SubscribeNet – Elektronische Software-Lieferung**: Über diese Plattform finden Sie einfach und bequem Downloads, Lizenzen, Patches usw.

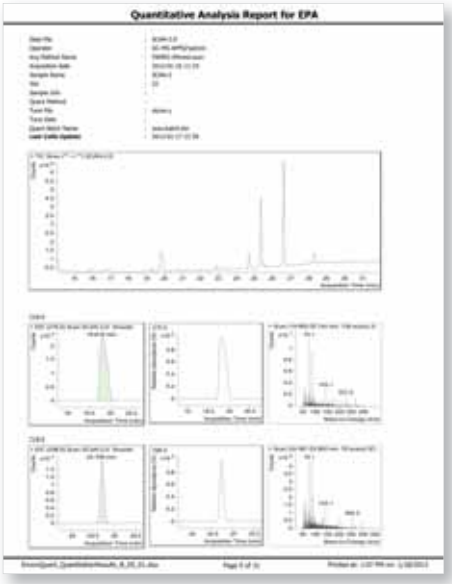




Ausgezeichnete Performance für die strengste Methode

Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A erfüllt Ihre Methodenanforderung mit unübertroffener Empfindlichkeit, Genauigkeit und Linearität – von der Analyse flüchtiger Substanzen in Wasser bis zu schwerflüchtigen Substanzen aus Böden. Darüber hinaus stehen Werkzeuge zur Verfügung, die sowohl Kosten als auch Analysezykluszeiten reduzieren.





Bei der Purge & Trap-Analyse flüchtiger organischer Substanzen – einer der am häufigsten verwendeten Methoden in Wasser – gewährleistet das Agilent GC/MSD der Serie 5977A hohe Spektrenintegrität.

Das von Agilent entwickelte Quellenmaterial verhindert Oberflächenaktivität, was zu zuverlässigeren Bibliothekstreffern und damit zu erhöhter Zuverlässigkeit Ihrer Daten führt.



Agilent Analysatoren und Applikationskits: Der schnellste Weg zur Erfassung qualitativ hochwertiger Daten

Agilent VOC- und SVOC-Analysatoren und Applikationskits umfassen alle erforderlichen Werkzeuge und Komponenten, damit Sie rasch startbereit sind und Ihre Applikationen schnelle Ergebnisse liefern.

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

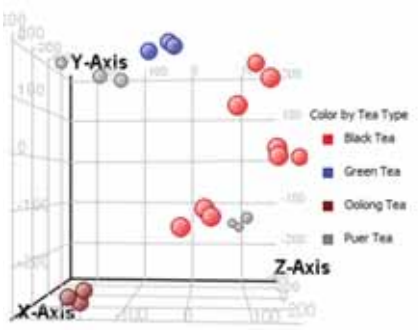


Leistungsfähige Werkzeuge für die Qualitäts- und Konsistenzanalyse

Sensorischer Test: Klassifizierung von Tees

Tee-Extrakte enthalten eine große Anzahl an Substanzen, von denen sich einige stärker auf Geruch und Geschmack auswirken als andere.

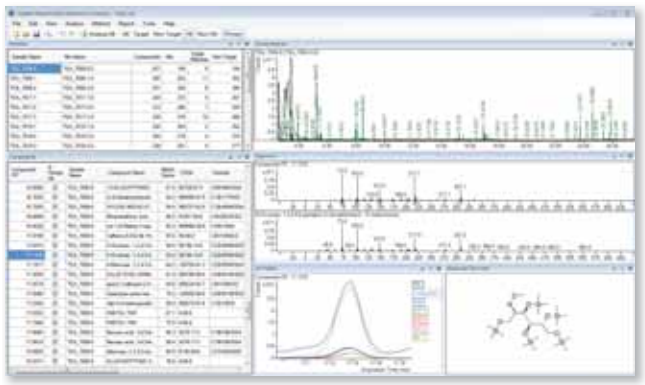
Im Beispiel haben wir mithilfe von Mass Profiler Professional (MPP)-Software ein Datenmodell zur Klassifizierung von Teeproben nach ihrer chemischen Zusammensetzung erstellt. Dank der hohen Empfindlichkeit und Linearität des Agilent GC/MSD-Systems der Serie 5977A konnten Peaks mit hoher und niedriger Intensität in das Modell eingebaut werden, die eine gründliche Bewertung der Produktqualität ermöglichen.



Die Principal Component-Analyse (PCA) mit MPP-Software zeigt die Clusterbildung der Daten. Anhand von Unterschieden in der chemischen Zusammensetzung lassen sich die Teesorten eindeutig unterscheiden.



Das MPP-Prädiktionsmodell untersucht eine unbekannte Teeprobe und kann gegebenenfalls zur Identifizierung von Verfälschungen verwendet werden.



Die Integration der Analyse unbekannter Substanzen (MassHunter Unknowns Analysis) ermöglicht einen iterativen Workflow, der die Effizienz und Qualität der Analyse erhöht.



Mit den Agilent Analysatoren und Applikationskits können Sie Ihren Aufwand bei der Methodenentwicklung erheblich reduzieren.

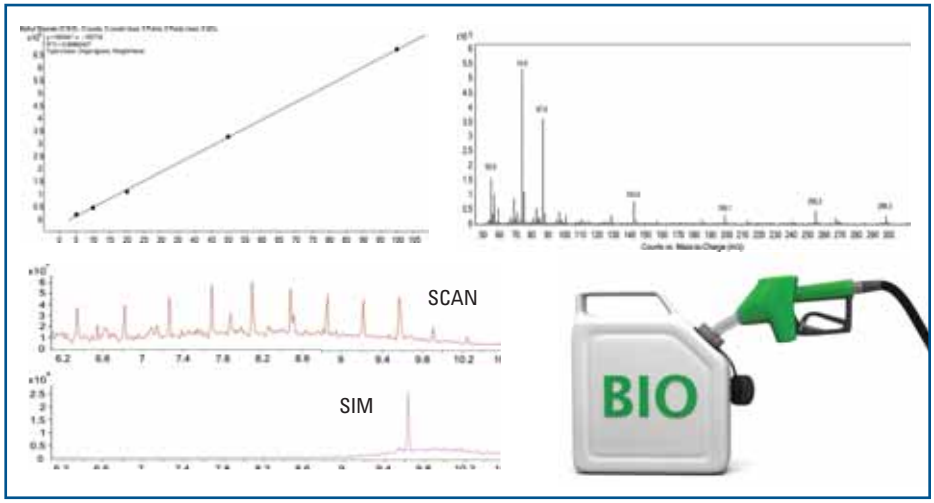


Zuverlässige Detektion, Identifizierung und Quantifizierung

Charakterisierung von Biokraftstoffen

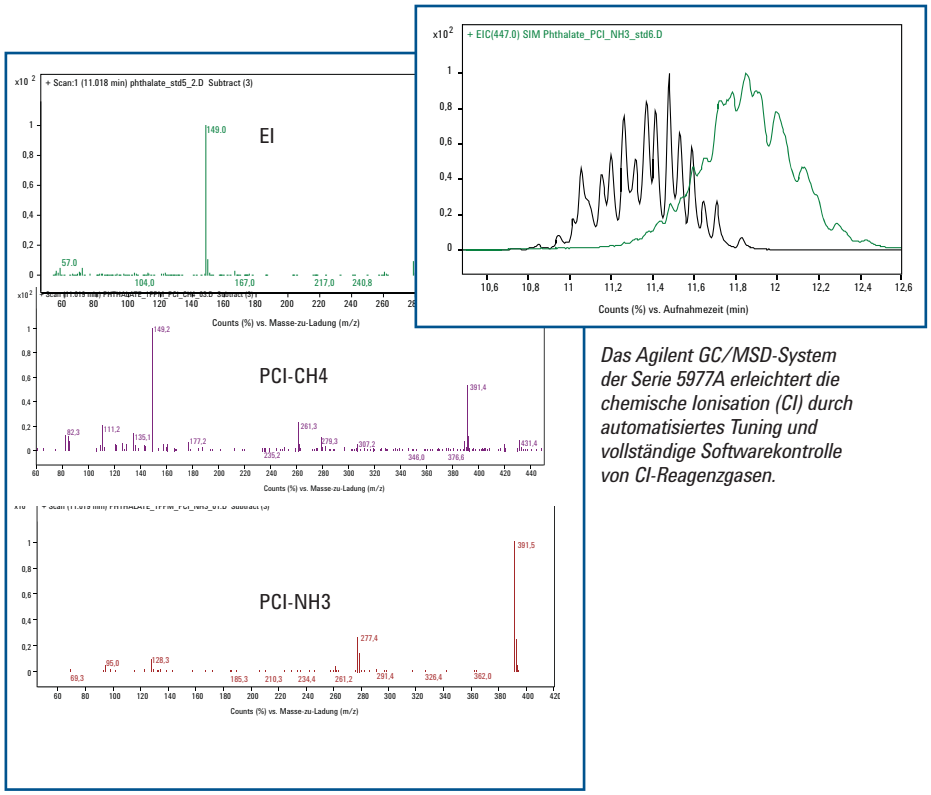
Mit dem GC/MSD der Serie 5977A sind die Kriterien für eine präzise Biokraftstoffanalyse mit hoher Empfindlichkeit mehr als erfüllt. Dank der Kombination aus inertem Flussweg, hocheffizienter Extraktor-Ionenquelle und beheiztem goldbeschichteten Quarz-Quadrupol gewährleistet das System die robuste, hochempfindliche Prüfung der gesamten Bandbreite von Biokraftstoffanalyten.

Das System lässt sich leicht für die gleichzeitige SIM/SCAN-Datenaufnahme einrichten. Dadurch sind höchste Selektivität und Empfindlichkeit sichergestellt und gleichzeitig volle Spektren für qualitativ hochwertige Analysen gegeben.



Phthalat-Weichmacher

Positive chemische Ionisation (PCI) ermöglicht die eindeutige Identifizierung verschiedener Phthalate auf der Grundlage einer intensiven Molekülion-Response. Die Hardware des GC/MSD-Systems der Serie 5977A kann so konfiguriert werden, dass ein großer Bereich von CI-Reagenzien mit Empfindlichkeit im Spurenbereich analysiert werden kann (darunter Kohlenwasserstoffe wie Isobutan und Methan sowie „weichere" Reagenzien wie CO_2 und NH_3).



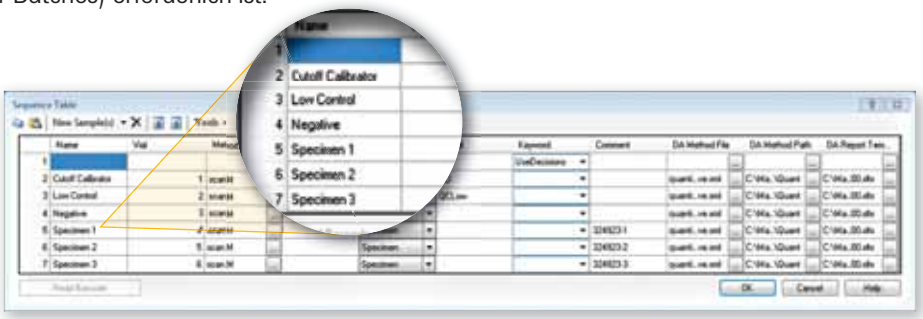
Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A erleichtert die chemische Ionisation (CI) durch automatisiertes Tuning und vollständige Softwarekontrolle von CI-Reagenzgasen.

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A



Optimierung Ihrer Workflows für routinemäßige Drogenanalysen mit leistungsstarken Werkzeugen für die gezielte Analyse und Berichterstellung

Mit MassHunter DrugQuant wird Ihr spezialisierter Workflow für die routinemäßige Drogenanalyse produktiver und kostengünstiger als je zuvor. Bei gesetzlich geregelten Substanzen können die Richtlinien für die Methodenqualität eingehalten werden, *ohne* dass die konstante Überwachung des Laufs (oder Batches) erforderlich ist.



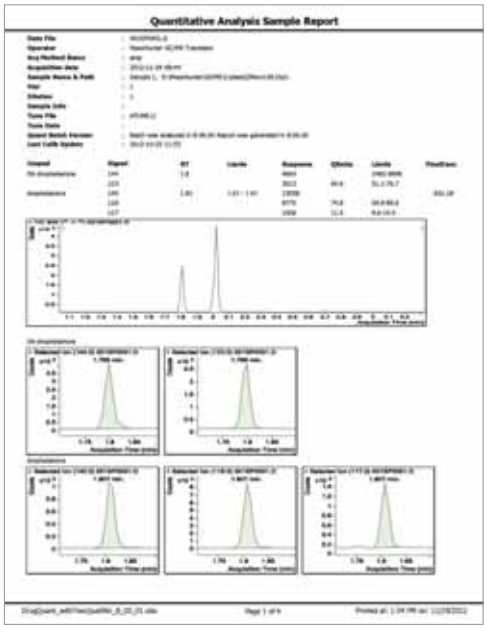
Intelligente Sequenzierung

Dieses Werkzeug definiert Kriterien für Situationen, die während der Batch-Verarbeitung auftreten können (beispielsweise kontaminierte Blanksubstanzen, Nichteinhaltung der ISTD-Kriterien oder Analytkonzentrationen außerhalb der üblichen Grenzwerte). Die intelligente Sequenzierung ermöglicht ferner zusätzliche Blank-Injektionen, die erneute Injektion von Proben und die Unterbrechung oder den Abbruch der Batch-Verarbeitung.



Einfache Datenprüfung und Bewertung der Ergebnisse

Um Ihnen die zuverlässige Überprüfung der Ergebnisse zu erleichtern, werden Ausreißer bei automatisierten Qualitätsprüfungen mit der MassHunter-Software farblich gekennzeichnet.



DrugQuant-Berichte

Diese Berichte können jetzt sowohl bei der quantitativen Analyse mit MassHunter als auch bei der klassischen MSD ChemStation-Datenanalyse (Drogenanalysemodus) genutzt werden. Damit steht ein einheitliches Berichtsformat für alle Agilent GC/MS-Systeme zur Verfügung.

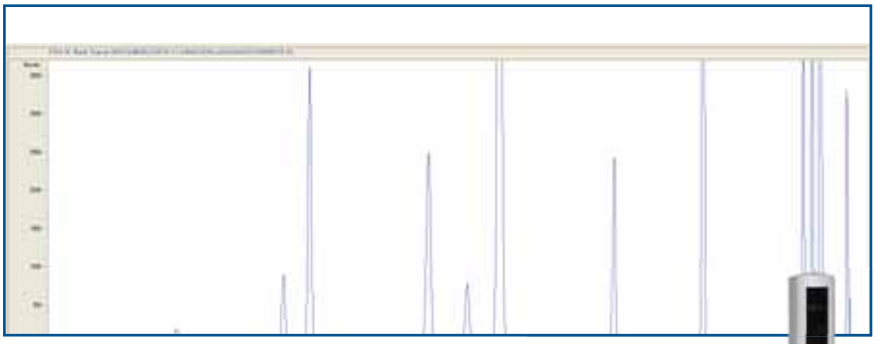


Zuverlässigkeit bei der Verifizierung von Zielsubstanzen und der Identifizierung unbekannter Substanzen

Verbessern Sie Ihre Compliance-basierte Analyse von Lösungsmittelrückständen

Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A gewährleistet bei der pharmazeutischen Qualitätskontrolle mithilfe einer GC-Analyse mit Headspace-Probenaufgabe einen fehlerlosen Betrieb sowie sehr hohe Empfindlichkeit und Genauigkeit.

Zudem können Sie mit der Agilent MassHunter-Software Ihre Ergebnisse interaktiv in OpenLAB ECM archivieren und Ihre Compliance-Anforderungen bei der Analyse von Lösungsmittelrückständen leicht einhalten.



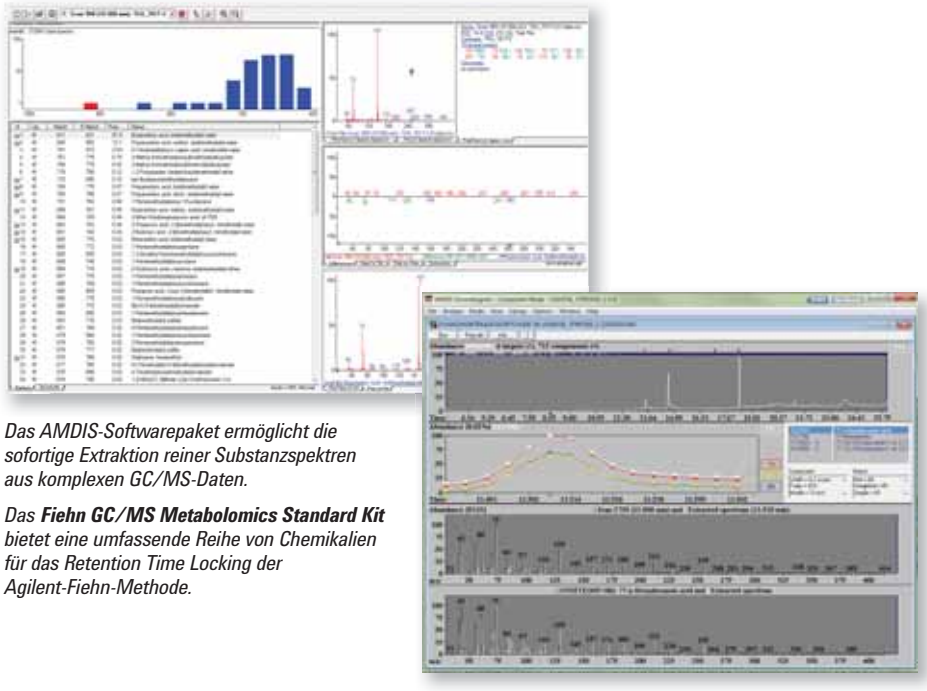
Die MassHunter-Software kann in einer Umgebung gemäß 21 CFR Part 11 eingesetzt werden, um die FDA-Compliance zu gewährleisten.



Mit Funktionen wie der unabhängigen Druckaufgabe bei Probenflaschen, der automatischen Dichtigkeitsprüfung von Probenflaschen, Strichcode-Leser, flexiblen Probenflaschengrößen und dem Energiesparmodus ist der Agilent Headspace-Probengeber 7697A die ideale Ergänzung zu Ihrem GC/MSD-System der Serie 5977A.

Tieferes Verständnis biologischer Systeme

Agilent bietet Ihnen Werkzeuge wie Retention Time Locked-Datenbanken, den leistungsstarken SIM/SCAN-Modus, integrierte Deconvolution-Software und Data-Mining-Funktionen mit Mass Profiler Professonial und ist damit Ihr idealer Partner für die Metabolomik-Forschung. Weitere Informationen finden Sie unter **www.agilent.com/chem/mpp**



Das AMDIS-Softwarepaket ermöglicht die sofortige Extraktion reiner Substanzspektren aus komplexen GC/MS-Daten.

*Das **Fiehn GC/MS Metabolomics Standard Kit** bietet eine umfassende Reihe von Chemikalien für das Retention Time Locking der Agilent-Fiehn-Methode.*

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

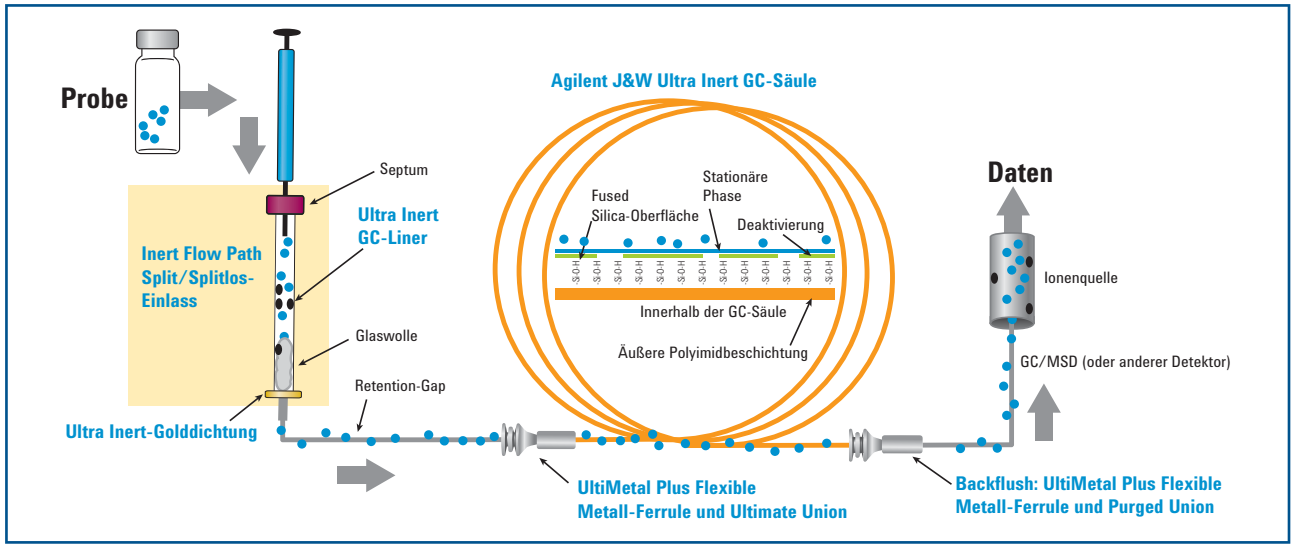
Vollständig inerter Flussweg: So wichtig wie nie zuvor



Verfügbare Proben werden immer kleiner, zunehmend aktiv und komplexer. Verluste aufgrund der Aktivität im Flussweg können Sie sich daher nicht leisten.

Die Wiederholung oder Überprüfung zweifelhafter Analysen verschwendet Ressourcen, senkt die Produktivität und beeinflusst Ihre Ergebnisse. Bei aktiven Analyten im Spurenbereich haben Sie zudem nicht immer eine zweite Chance, da für weitere Analysen nichts mehr übrig ist.

Die Agilent Inert Flow Path Split/Splitlos-Einlass-Option gewährleistet die Inertheit der Flusswegoberflächen, damit die Analyten sicher vom Injektor zum Detektor gelangen.



Inertheit als integrierter Ansatz: Die Vorteile von Agilent

Als führender Messtechnikanbieter auf dem GC-Markt ist Agilent unübertroffen gut aufgestellt, um die Inertheit aller Oberflächen sicherzustellen, die mit Ihren Proben in Berührung kommen – damit Sie die ppb- (oder sogar ppt-) Nachweisgrenzen erreichen können, die bei modernen Analysen verlangt werden.

- **Agilent J&W Ultra Inert GC-Säulen** werden mit der anspruchsvollsten Testprobenmischung der Branche geprüft, damit konsistente Säuleninertheit und äußerst geringes Säulenbluten gewährleistet sind.
- **Ultra Inert Liner** sorgen für einen robusten, reproduzierbaren und zuverlässigen inerten Flussweg – mit oder ohne Glaswolle.
- **Die Inert Flow Path Split/Splitlos-Einlass-Option** bietet ein zusätzliches Maß an Inertheit des Probenwegs.
- **Bei Ultra Inert-Golddichtungen** wird *zusätzlich* zur Goldbeschichtung chemische Deaktivierung angewandt. Damit sind maximale Inertheit der Oberfläche und höchste Dichtungsqualität gewährleistet.
- **Die UltiMetal Plus Flexible Metall-Ferrule** ist mit den Fittings der Capillary Flow-Technologie kompatibel – für eine leckfreie Dichtung, die ein geringeres Drehmoment erfordert und das Risiko von Säulenschäden reduziert.
- **Gas Clean-Filtersysteme** liefern reine Gase. Damit verringern sie das Risiko einer Beschädigung oder eines Empfindlichkeitsverlusts der Säule und reduzieren unerwünschte Ausfallzeiten.

Weitere Informationen zur Sicherstellung eines inerten Flusswegs finden Sie unter **www.agilent.com/chem/inert**

Mit GC/MS-Analysatoren konzentrieren Sie sich ganz auf die Systemvalidierung und Datengewinnung und verlieren keine Zeit mit der Methodenentwicklung.



Agilent GC/MS-Analysatoren sind ab Werk konfiguriert und chemisch geprüft, damit sie die methodischen Anforderungen für Applikationen auf den Gebieten Materialprüfung, Lebensmittelsicherheit, Umweltprüfungen und forensische/toxikologische Prüfungen erfüllen. Damit fahren Sie bei der Gewinnung hochwertiger Daten und der Verarbeitung ausstehender Proben auf der Überholspur!

Agilent-Analysatoren sind mehr als einfache Geräte: Diese *Workflow-Komplettlösungen* enthalten modernste Technik (z. B. die Capillary Flow-Technologie oder Datenbanken mit Zielsubstanzen), die es uns ermöglicht, Ihr System entsprechend Ihrer spezifischen Applikation zu optimieren.

Die Analysatoren werden einsatzbereit mit vordefinierter Chromatographie und Checkout-Proben zur Überprüfung des Trennvermögens geliefert. Ihre Mitarbeiter können unmittelbar nach der Einrichtung mit der Systemvalidierung beginnen; die Kosten für die Methodenentwicklung lassen sich um bis zu 80% senken. Falls trotzdem einmal Probleme auftreten, können Sie sich wie immer auf unser Support-Team verlassen.



Applikationsoptimierte Säulen und Zubehör



Applikations-Setup



Individuelles Reporting



Schulung und Beratung

Umfassendes Probengeber-Angebot

Mit einer breiten Palette von Probengebern für Flüssigkeiten, Headspace, Purge & Trap und Gase bis hin zu Feststoffen unterstützt das Agilent 7890B GC-System all Ihre Anforderungen an die Probeneingabe.



Agilent Thermal Separation-Sonde (TSP)



PAL automatischer Probengeber



Agilent 7697A Headspace-Probengeber



Agilent 7693 Automatischer Flüssigprobengeber (ALS)

Weitere Informationen über das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A finden Sie unter
www.agilent.com/chem/5977A

Das Agilent GC/MSD-System der Serie 5977A

Unübertroffene Empfindlichkeit, höchste Leistung und intelligente Systemfunktionen



- **Verbesserte MSD-Empfindlichkeit** ermöglicht niedrigere Nachweisgrenzen und gewährleistet maximale Zuverlässigkeit bei Ihren Analysen im Spurenbereich.
- **Direkte GC↔MSD-Kommunikation** sorgt für minimale Ausfallzeiten und spart Energie und Gas.
- **Flexibilität der Workflows:** Sie haben die Wahl zwischen der Verwendung der MSD ChemStation oder der MassHunter-Software.
- **Inerte Flussweglösungen** gewährleisten zuverlässig die Inertheit des GC-Flusswegs – für höhere Empfindlichkeit, Genauigkeit und Reproduzierbarkeit besonders im Spurenbereich.
- **Die integrierte Geräteteil-Datenbank** erleichtert Ihnen die Suche nach Säulen, Zubehör und Ersatzteilen und deren Bestellung.
- **Early Maintenance Feedback** (EMF), das System zur Meldung vorbeugender Wartungen, stellt die optimale Geräteleistung sicher.
- **Umweltfreundliche Funktionen** (z. B. Ruhe-/Aktiv-Modi) helfen Ihnen, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu senken.
- **Agilent Service und Support** sorgen für maximale Verfügbarkeit Ihres Geräts und optimale Rendite Ihrer Investitionen.

Agilent Wertversprechen

Wir garantieren Ihnen eine Gerätelebensdauer von mindestens 10 Jahren ab Kaufdatum oder wir schreiben Ihnen den Restwert des Systems beim Kauf eines neueren Modells gut.

360° Interaktive Ansicht

Erleben Sie die funktionsreichsten und modernsten GC- bzw. GC/MSD-Systeme der Serien 7890B und 5977A unter **www.agilent.com/chem/resolve**

Weitere Informationen

Mehr erfahren
www.agilent.com/chem/5977A

Deutschland
0800 603 1000
customercare_germany@agilent.com

In anderen Ländern wenden Sie sich bitte an Ihr Kundeninformationszentrum oder einen autorisierten Vertriebspartner von Agilent Technologies – Informationen dazu finden Sie unter **www.agilent.com/chem/contactus**

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2013
Gedruckt in den USA, 25. Februar 2013
5991-1835DEE

Agilent Technologies