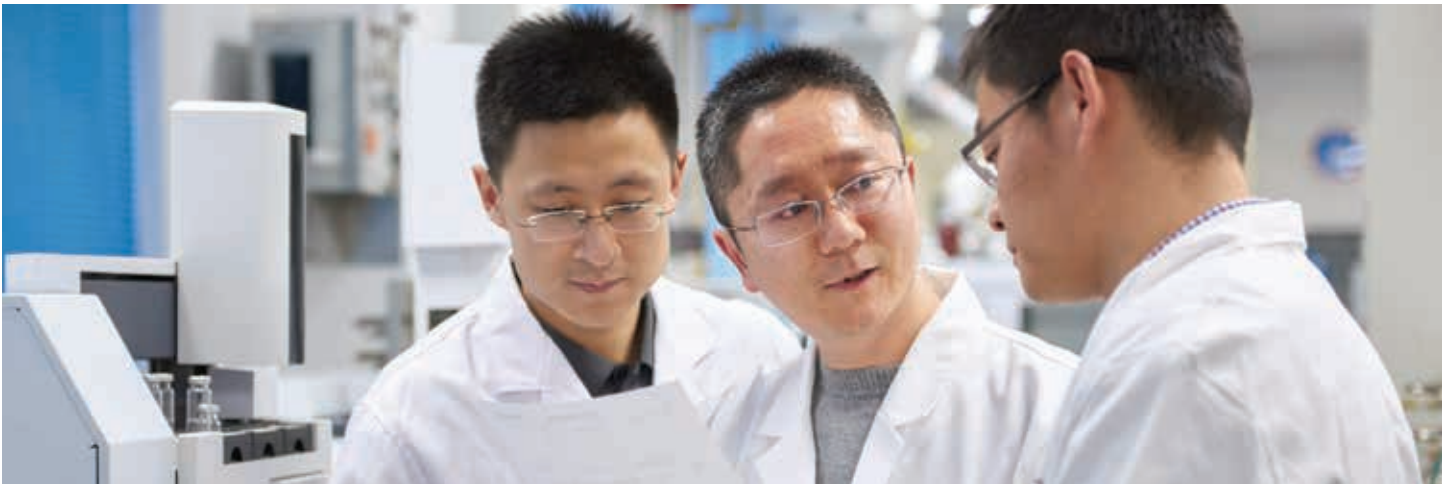


Intelligent und zuverlässig: Eine neue Sicht auf die Routine- Gaschromatographie

Agilent 8860 Gaschromatographie-System





Wie viel kostet Sie eine Stunde ungeplanter Ausfallzeit?

Unerwartete Geräteausfallzeiten führen zu Verzögerungen bei der Erstellung wichtiger Probenberichte. Zum Ausgleich müssen Sie eventuell zusätzliche Zeit im Labor verbringen – oder sogar in der Nacht oder am Wochenende arbeiten. Schlimmer noch sind die Reparaturkosten, die Ihr ohnehin schon knappes Budget weiter belasten können.

Mit dem neuen Agilent 8860 System können Sie wieder die Kontrolle übernehmen

Warum sollten Sie sich für das Agilent 8860 GC-System entscheiden? Weil es Ihnen ermöglicht, intelligenter statt länger und härter zu arbeiten. Die integrierten Intelligence-Funktionen helfen Ihnen dabei, ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden und kostspielige Überraschungen beim Betrieb zu minimieren.

Intelligente Gaschromatographie: Geräte, die so hart wie Sie arbeiten

Das 8860 GC-System gehört zu einer neuen Generation von Geräten, die den Systemstatus überwachen, Injektionen nachverfolgen und Leckagen melden. Das bedeutet, dass Sie Ihre Arbeit, einschließlich der Wartung, planen können, statt auf unerwartete Ausfallzeiten reagieren zu müssen.

Darüber hinaus verfügt das Gerät über die Mikrokanal-Kernarchitektur für die elektronische Pneumatiksteuerung (EPC). Dieses einzigartige Design von Agilent schützt vor Gasverunreinigungen wie Partikeln, Wasser und Ölen und bietet dadurch erhebliche Verbesserungen bei der Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Eine Sorge weniger

Das 8860 GC-System verkörpert die Zukunft der Routine-Gaschromatographie. Es kombiniert die Qualität, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit von Agilent mit Innovationen, die die Betriebszeit des Labors maximieren und ungeplante Reparaturausgaben minimieren.

Das 8860 GC-System ist perfekt für eine große Bandbreite von Routine-GC-Applikationen und liefert Tag für Tag konsistente und reproduzierbare Ergebnisse.

Eine Routineanalytik, die alles andere als Routine ist

Intuitive Touchscreen-Schnittstelle

Echtzeit-Zugang zu Gerätestatus und -informationen.

Startbildschirm

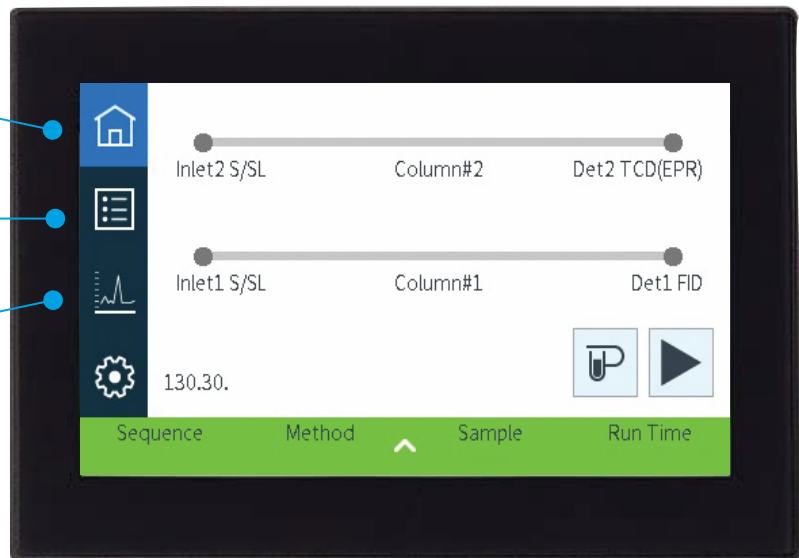
Überblick über die Systemkonfiguration und den Flusswegstatus.

Geräte-Istwert-Anzeige

Benutzerdefinierte Einstellung und Identifizierung von häufig verwendeten Sollwerten für den schnellen Zugriff.

Grafikanzeige

Überprüfung des geplanten Analyseverlaufs.



Browser-Schnittstelle

Proaktive Minimierung unerwarteter Ausfallzeiten, ohne dass das Gerät ständig überwacht werden muss.

- Zugriff von allen Browsern aus (Tablet, Laptop oder PC).
- Bearbeitung von GC-Methoden und Sequenzen, ohne dass ein Datensystem erforderlich ist.
- Abruf von Diagnostik, Wartung, Protokollen und Hilfemenüpunkten.
- Einsicht in Protokolle oder das Bedienerhandbuch direkt von Ihrem Schreibtisch aus.
- Überprüfung des Gerätestatus und Durchführung von Diagnostik-Funktionen von jedem Ort innerhalb Ihres sicheren Labornetzwerks aus.



Ein neuer Meilenstein für die Routine-GC-Analytik

Basierend auf dem Kernplattformdesign des Agilent 7890 GC-Systems - des weltweit am meisten verwendeten GC-Systems - ermöglicht das 8860 GC-System Routine-GC-Analysen mit einer beispiellosen Leistung, Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz.



Leistung, auf die Sie tagtäglich zählen können

- Integrierte Agilent Zuverlässigkeit, die den Standards des 8890 GC-Systems entspricht.
- Temperatur- und Druckkompensation für eine stabilere chromatographische Leistungsfähigkeit.
- Optionale elektronische Pneumatikregelung (EPR) für einen einfachen und genauen manuellen Betrieb mit digitaler Anzeige.



Niedrige Betriebskosten

- Die optionale Nutzung von Wasserstoff oder Stickstoff als Trägergas minimiert die Betriebskosten.
- Das Helium-Sparmodul und der Wasserstoff-Sensor senken die Gaskosten.
- Die Ruhe-/Aktiv-Modi senken den Gas- und Energieverbrauch.



Intelligente Funktionen mit Status-Fernüberwachung

- Die integrierten Diagnose- und Wartungsfunktionen helfen, ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden.
- Die Browser-Schnittstelle ermöglicht die Bearbeitung von Methoden und Sequenzen und den Zugriff auf Protokolle.
- Hilfemenüs bieten einfachen Zugriff auf die Benutzerdokumentation.
- Die Konnektivität ermöglicht die Statusüberprüfung oder das Ausführen von Diagnosefunktionen von jedem Ort Ihres Netzwerks aus.



Konsistentere Ergebnisse, weniger Wiederholungsanalysen

- Die elektronische Pneumatiksteuerung (EPC) gewährleistet die Reproduzierbarkeit von Retentionszeiten und Peakflächen.
- Die digitale Elektronik sorgt für konstante Sollwerte unabhängig vom Analyselauf und Bediener.



Massenspektrometrie-Kompatibilität

- Zuverlässigere Detektion und Identifizierung.
- Das 8860 GC-System ist mit dem Single Quadrupol-Massendetektor von Agilent kompatibel.



Einfacher manueller Betrieb, genaue Digitalanzeige

- Elektronische Pneumatikregelung (EPR) ist eine bedienerfreundliche Alternative zum herkömmlichen manuellen Pneumatikbetrieb.
- Genauer als Manometer; Blasenähler werden nicht mehr benötigt.

GC-Leistungsüberwachung

Das System untersucht Daten, die von Proben erhalten wurden, und evaluiert die chromatographische Retentionszeit, Fläche und Form vorgegebener Peaks. Wenn die Peaks von den erwarteten Werten abweichen, werden Sie vom System benachrichtigt.

Evaluation von Blindproben-Durchläufen

Blindproben-Durchläufe werden verwendet, um die Quelle künstlich eingebrachter Kontaminationen zu verfolgen. Sie sind entscheidend für die präzise quantitative Analyse und werden häufig von Aufsichtsbehörden als Teil des Qualitätskontrollprozesses gefordert.

Das 8860 GC-System evaluiert Blindproben-Durchlaufdaten und identifiziert Probleme, wie z. B. Abweichungen von der Basislinie, unerwartete Peaks und eine von der stationären Phase der Säule erhöhte Basislinie. Es gibt dann die Mitteilung „nicht bereit“ aus, wenn die Blindprobe nicht wirklich eine Blindprobe ist.

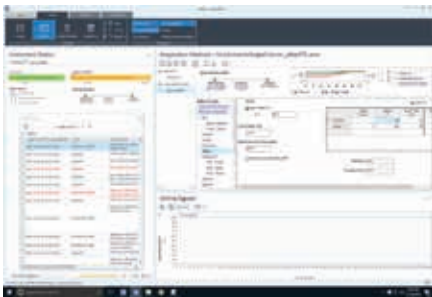
Über einen Bildschirm, auf den von der Browser-Schnittstelle aus zugegriffen werden kann, können basierend auf den Agilent Empfehlungen Voreinstellungen vorgenommen oder Blindprobenanalysen auf Ihre Anforderung zugeschnitten werden. Sie können außerdem auswählen, was passieren sollte, wenn eine Blindprobenanalyse fehlschlägt (Warnung ausgeben und fortfahren, pausieren oder abbrechen).

Evaluation des Detektors

Das System evaluiert automatisch Detektor-Checkout-Proben und stellt im Diagnostik-Abschnitt einen zusammenfassenden Bericht zur Verfügung.

Software, die für Ihr Labor optimiert ist

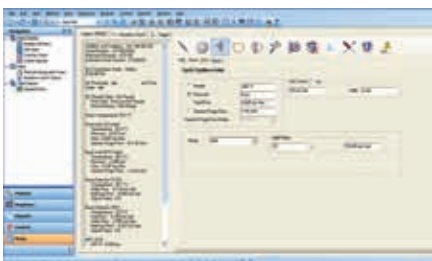
Sorgen Sie mit der Agilent Software dafür, dass Ihr Labor verbunden bleibt - und erzielen Sie den höchsten Nutzen aus der von Ihnen getätigten Investition in ein Agilent GC-System. Von der Datenerfassung, Analyse und Berichterstellung bis hin zur Interpretation und Verwaltung - unsere Software unterstützt Sie dabei, Ihre analytischen Daten in aussagekräftige Ergebnisse umzuwandeln.



Agilent OpenLab CDS

Erfassung, Analyse und Austausch von Daten

- Optimierung von LC-, GC- und Single Quadrupol-MS-Arbeitsabläufen auf Geräten von Agilent und von anderen Herstellern.
- Schnelle Einweisung von Mitarbeitern mit benutzerfreundlicher Software und intuitiven Hilfe- und Lernfunktionen.
- Gewährleistung von Qualität und Zuverlässigkeit mit rollenbasierter Zugriffskontrolle und umfassenden Audit Trails.
- Schnelle Durchsicht der Daten durch Visualisierung großer Datensätze mit Peak Explorer.
- Identifizierung von Ergebnissen außerhalb der Spezifikation anhand von visuellen Highlights in benutzerdefinierten Berichten.
- Automatisierung von zeitaufwändigen Aufgaben durch Integration des Sample Scheduler für OpenLab mit Ihrem Laborinformationsmanagementsystem.



OpenLab CDS ChemStation und EZChrom Editionen

Vereinfachung des analytischen Prozesses und Verwaltung Ihrer täglichen Arbeitslast

OpenLab ChemStation Edition

- Umfassende Unterstützung analytischer Arbeitsabläufe und Methodenentwicklung.
- Auch als kostengünstige „VL“-Version für die Steuerung eines Geräts erhältlich.

OpenLab CDS EZChrom

- Umfangreiche Steuerung von Agilent LC- und GC-Geräten, zusätzlich zu der umfassendsten Steuerung von Geräten anderer Hersteller.
- Auch als kostengünstige „VL“-Version für die Steuerung eines Geräts erhältlich.

OpenLab CDS EZChrom Compact

- Wählen Sie diese ökonomische Software für die Datenakquisition und -analyse mit Steuerung von bis zu zwei Geräten von einem PC aus.



DA Express Datenanalyse

Eine gute Wahl, wenn Sie keine umfassende Datenverarbeitung oder Compliance-Unterstützung benötigen

- Vereinfachung der Datenanalyse.
- Einfache Integration von Signaldaten sowie Erstellung von Kalibrierungskurven und Ergebnisberichten.
- In das 8860 GC-System integriert: Zugriff über die Browser-Schnittstelle.
- Kein Chromatographiedatensystem erforderlich.
- Durchführung von grundlegenden Berichten auf jedem Gerät mit einem Browser und einer Geräteverbindung über Ihr Netzwerk.
- Wenn Ihr Labor schon über ein Agilent CDS verfügt, können Sie weiterhin dieselbe Softwareplattform für das 8860 GC-System verwenden.

Ganz gleich, welche Agilent Software Sie auswählen, können Sie von diesen produktivitätssteigernden Funktionen profitieren.

- Integrierte Methodenentwicklungstools und Rechner helfen beim Wechsel des Trägergases, der Auswahl des passenden Liners oder dem Einsatz einer neuen Säule mit anderen Abmessungen.
- Die Verbrauchsmaterial-Datenbank erleichtert die Methodenentwicklung, indem Fehler bei der Nachverfolgung minimiert und analytische Methoden automatisch mit wichtigen Konfigurationsinformationen gespeist werden.
- Mit den graphischen Verbrauchsmaterial- und Parts Finder-Tools identifizieren Sie rasch wichtige Bestellnummern und finden Beschreibungen, die den Bestellvorgang erleichtern.



Das 8860 GC-System ist mit den neuesten Versionen älterer CDS-Systeme kompatibel, wie z. B. Multi-Technique ChemStation und EZChrom Elite. Damit wird ein nahtloser Übergang gewährleistet.

Volle GC-Flexibilität von der Probenzuführung bis zur Detektion

Agilent GC- und GC/MS-Analyser sind mehr als nur Geräte: Die Workflow-Komplettlösungen integrieren Innovationen, die es ermöglichen, Ihr System entsprechend Ihrer spezifischen Applikation zu optimieren.

Umfassende Auswahl an Einlässen zur Konfiguration Ihres GC-Systems entsprechend Ihren Anforderungen

- Split/Splitless (SSL) für große Durchmesser (Large Bore) und alle Kapillarsäulen
- Purged Packed-Einlass (PPIP) für Wide Bore-Kapillaren und gepackte Säulen
- Programmierbarer Cool-on-Column-Einlass (PCOC) für Säulen mit $\geq 0,250$ mm ID
- Gasprobenventile für Gasproben- und Schaltapplikationen
- Flüssigprobenventile für Applikationen mit verflüssigten Proben mit Gasen bei hohen Drücken

Hochempfindliche Detektoren für jeden Probentyp

- Flammenionisationsdetektor (FID)
- Thermischer Leitfähigkeitsdetektor (TCD)
- Elektroneneinfangdetektor (ECD*)
- Stickstoff-Phosphor-Detektor (NPD)
- Flammenphotometrischer Detektor mit einer Wellenlänge (FPD Plus)
- SCD/NCD
- Single Quadrupol-Massenspektrometer

** In Japan nicht erhältlich. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit in Ihrer Region.*

Industriefokus: Konfigurationen, die sich für eine große Bandbreite von GC-Routineapplikationen eignen.



Energie und Chemie

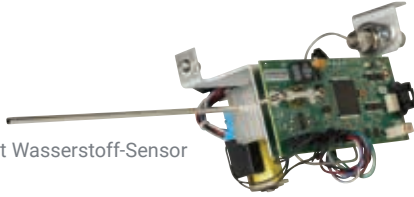
Das 8860 GC-System bietet eine flexible Positionierung des Detektors für Analysen, die Konfigurationen für eine Kombination von bis zu drei Gas- oder zwei Flüssigprobenventilen erfordern. Ein optionales Zusatz-EPC-Gasmodul oder Pneumatiksteuerungsmodul liefert zusätzliche Versorgungsgase und Funktionen, die für komplexere GC-Analysen erforderlich sind.



Umwelt- und Lebensmittelsicherheit

Das 8860-System kann für maximale Flexibilität mit bis zu zwei Einlässen und drei Detektoren konfiguriert werden. Eine häufige Konfiguration wäre FID und ECD mit einem dritten Detektor (wie FPD Plus), der gleichzeitig oder später in einer anderen Analysenart verwendet wird.

Mit den Trägergasoptionen können Ressourcen effizienter verwendet werden



Agilent Wasserstoff-Sensor

Alternative Trägergase sind kostensparend und umweltfreundlich

Viele Labore wechseln zu alternativen Trägergasen wie Stickstoff und Wasserstoff. Stickstoff ist eine kostengünstige Option, wenn der chemische Trennprozess eine ausreichende Auflösung erzielt. Wasserstoff verfügt ebenfalls über ausgezeichnete chromatographische Eigenschaften und kann den Durchsatz erhöhen.

Der Wasserstoff-Sensor von Agilent erkennt frühzeitig potenzielle Leckagen, um das System, falls erforderlich, in den sicheren Standby-Betrieb zu versetzen.



Agilent Helium-Sparmodul

Helium-Sparmodul für validierte Methoden

Tools wie unser Helium-Sparmodul und Helium-Umschaltung ermöglichen die Nutzung von Helium für Ihre GC-Analysen. Sie können auf ein alternatives Gas (wie Stickstoff) umschalten, wenn Ihr GC-System nicht in Betrieb ist.

Erweiterte chromatographischen Möglichkeiten: Erzeugen Sie von Anfang an immer qualitativ hochwertige Daten

Retention Time Locking für felsenfeste Übereinstimmung

Erhältlich mit den meisten Agilent OpenLAB CDS-Softwareplattformen, gleicht das Retention Time Locking (RTL) die Retentionszeiten jedes GC-Systems mit denen eines anderen Agilent GC-Systems mit derselben Säule und Methode genau ab. Auf diese Weise können Sie nach einer Säulenwartung die langfristige Reproduzierbarkeit und korrekte Retentionszeiten gewährleisten. Sie können zudem Ihre QS/QK-Messungen standardisieren, indem Sie Ergebnisse zwischen Systemen im selben Labor oder an unterschiedlichen Standorten vergleichen.

Retention Time Locking basiert auf der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Einlassparametern und Retentionszeit während drei bis fünf Referenzläufen. Anschließend wird das System auf Grundlage dieser Ergebnisse kalibriert. Später können die ursprünglichen Retentionszeiten mit der gesperrten Methode abgeglichen werden, indem eine Single-Relocking-Analyse durchgeführt wird.

Injizieren Sie Ihre Proben schnell, genau und reproduzierbar für qualitativ hochwertige Daten



Agilent 7693 automatischer Flüssigprobengeber (ALS) **Injizieren Sie neue Leistungsfähigkeit in Ihr GC-System**

Mit der schnellsten Injektionszeit aller automatischen GC-Probengeber eliminiert der Agilent 7693 automatische Flüssigprobengeber praktisch die thermische Diskriminierung. Er minimiert die Variabilität und manuelle Fehler mittels verbesserter Funktionen - wie z. B. dreischichtige Sandwichinjektionen. Darüber hinaus können Sie aufgrund des modularen Designs ein Upgrade von 16 auf 150 Probenflaschen durchführen, wenn Ihr Labor sich vergrößert.



Agilent PAL3 Automatischer Probengeber **Produktivitätssteigerung mit erweiterten Probenvorbereitungsfunktionen**

Die vielseitige Agilent PAL3-Plattform lässt sich problemlos für die Flüssiginjektion konfigurieren und bietet Large Volume-Injektion (LVI), mehrere Probenflaschengrößen und eine erweiterte Probenflaschenkapazität. Sie eignet sich ideal für Flüssiginjektion, Headspace- und Festphasenmikroextraktion (SPME)-Anwendungen.



Agilent 7697A Headspace-Probengeber **Automatische Zuführung flüchtiger Substanzen aus fast jeder Probenmatrix**

Ein inerter Probenweg gewährleistet eine ausgezeichnete Leistung des GC-Systems ohne Zersetzung oder Verlust von Analyten. Mit elektronischer Pneumatiksteuerung (EPC), einer Kapazität für 111 Probenflaschen und drei austauschbaren Haltern für je 36 Probenflaschen ist der 7697A ideal für Labore mit hohem Durchsatz geeignet. Darüber hinaus ermöglicht der Agilent 7697A Headspace-Probengeber die Verwendung von Wasserstoff als Trägergas.

Schützen Sie Ihr Gerät und die Integrität Ihrer Proben mit den branchenweit führenden Probenflaschen, Verschlüssen und Spritzen von Agilent. Zum Anzeigen der Agilent Broschüre zur Probenezuführung rufen Sie www.agilent.com/chem/vialsresources auf und geben Sie 5991-1287DEE im Suchfeld ein.

Ein vollständiger GC-Arbeitsablauf, der Ihnen hilft, Ihre Ziele zu erreichen

Seit über 50 Jahren weist Agilent mit branchenverändernden GC- und GC/MS-Geräten, Verbrauchsmaterialien, Software und weiteren Innovationen den Weg. Schon immer waren Ihre Ziele auch *unsere* Ziele: Die Verbesserung der Anwendererfahrung, des Laborbetriebs und des geschäftlichen Erfolgs.

Intelligente GC-Systeme

Richten Sie Ihren Tagesablauf nicht mehr nach Ihrem GC-System aus

Das 8860 GC-System ist eines von mehreren neuen Geräten, die Ihnen die Freiheit geben, auf Ihre Art und Weise zu arbeiten und gleichzeitig stets qualitativ hochwertige Daten zu erzielen.

Agilent Lösungen für die Probenvorbereitung

Zuverlässige Extraktion und Aufkonzentration von Proben aus komplexen Matrices

- Optimierung der Proteinpräzipitation und Lipidentfernung mit Agilent Captiva EMR-Lipid.
- Vereinfachte Probenvorbereitung mit vorgepackten Agilent Bond Elut QuEChERS Kits.
- Bessere Aufreinigung der Extrakte mit Agilent Bond Elut SPE.

Agilent Ultra Inert Verbrauchsmaterialien

Zuverlässige, konsistente Inertheit

- Verringerte Adsorption entlang des Flusswegs für eine präzise und reproduzierbare Detektion von Spurenanalyten.
- Nachweisgrenzen im ppb- bzw. ppt-Bereich oder darunter, die die moderne Analytik erfordert.

Agilent J&W GC Kapillarsäulen

Konsistente Leistung und Zuverlässigkeit

- Ultrainertierte Säulen und inerte Liner gewährleisten ein optimales Signal-Rauschen-Verhältnis.
- Geringstes Säulenbluten, höchste Inertheit und beste Reproduzierbarkeit von Säule zu Säule.

Flexible Reparaturoptionen

Nehmen Sie den Laborbetrieb wieder auf

- **On-Demand-Reparaturen:** Wenn ein Gerät eine Diagnose oder Reparatur benötigt, bringen unsere Experten es wieder zum Laufen.
- **Servicepläne:** Ihr aktuelles Problem wird behoben und alle weiteren sind für ein Jahr abgedeckt.
- **Reparatur im Servicezentrum:** senden Sie uns Ihr Gerät zu und wir sorgen für einen Ersatz. Oder wir reparieren es und senden es Ihnen zurück.

Originalersatzteile für Detektoren von Agilent

Es kommt auf die Authentizität von Ersatzteilen an

- Minimierung von Hintergrundrauschen, niedriger Signalintensität und Response-Änderungen.
- Dauerhaft zuverlässige Leistung, konsistentes Ausgangssignal und maximale Betriebszeit.
- Gedeckt durch den Agilent Servicevertrag – zuzüglich einer 90-tägigen Gewährleistung ab Versanddatum.

Gas Clean Filter mit intelligenten Sensoren

Senkung des Risikos einer Beschädigung oder eines Empfindlichkeitsverlusts der Säule und Verringerung von Ausfallzeiten

- Automatische Überwachung von Feuchtigkeit oder Sauerstoff und Benachrichtigung, wenn der Feuchtigkeits- oder Sauerstoffindikator im Filter seine Kapazitätsgrenze erreicht und der Filter gesättigt ist.
- Schrittweise Anleitung durch die Software auf dem 8860 Touchscreen zum Wechsel des Filters.

Agilent CrossLab: Echte Erkenntnisse, echte Ergebnisse

CrossLab geht über die Geräte hinaus und bietet Ihnen Services, Verbrauchsmaterialien und laborweites Ressourcenmanagement. Damit kann Ihr Labor die Effizienz steigern, den Betrieb optimieren, die Betriebszeit der Geräte erhöhen, die Anwenderfähigkeiten verbessern und mehr.



Mehr Infos:

www.agilent.com/chem/gc

Auswahlhilfe für GC-Säulen:

<http://selectgc.chem.agilent.com>

GC/MS-Geräte:

www.agilent.com/chem/ms

Inerter Flussweg:

www.agilent.com/en/promotions/inertflowpath

Online einkaufen:

www.agilent.com/chem/store

Hier finden Sie Ihr Agilent Kundeninformationszentrum
in Ihrem Land:

www.agilent.com/chem/contactus

USA und Kanada:

0800-603 1000

customercare_germany@agilent.com

Europa:

info_agilent@agilent.com

Asien / Pazifik:

inquiry_lsca@agilent.com

Indien:

india-lsca_marketing@agilent.com

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2019
Veröffentlicht in den USA, 1. Februar 2019
5994-0477DEE

