

Behalten Sie die Kontrolle über Ihre Prozesse

Agilent InfinityLab Online-LC-Lösungen



Mehr Vertrauen beim Überwachen, Verstehen und Steuern Ihrer Prozesse

Sorgen Sie mit den Agilent InfinityLab Online-LC-Lösungen für eine genaue, robuste und beschleunigte Prozessüberwachung. Der Agilent 1260/1290 Infinity II Online Sample Manager wurde als Schlüsselkomponente entwickelt, um bei Process Analytical Technology (PAT)-Anwendungen eine nahtlose Schnittstelle zwischen der Analytik und dem Prozess zu schaffen.

Die Agilent InfinityLab Online-LC-Lösungen unterstützen die Entwicklung, Analyse und Steuerung von Prozessen mittels Echtzeitmessung kritischer Prozessparameter (CPP) und kritischer Qualitätsmerkmale (CQA). Eine genaue Auswertung der CPPs und CQAs sorgt für Quality by Design (QbD).

Einzigartige Ventiltechnologie

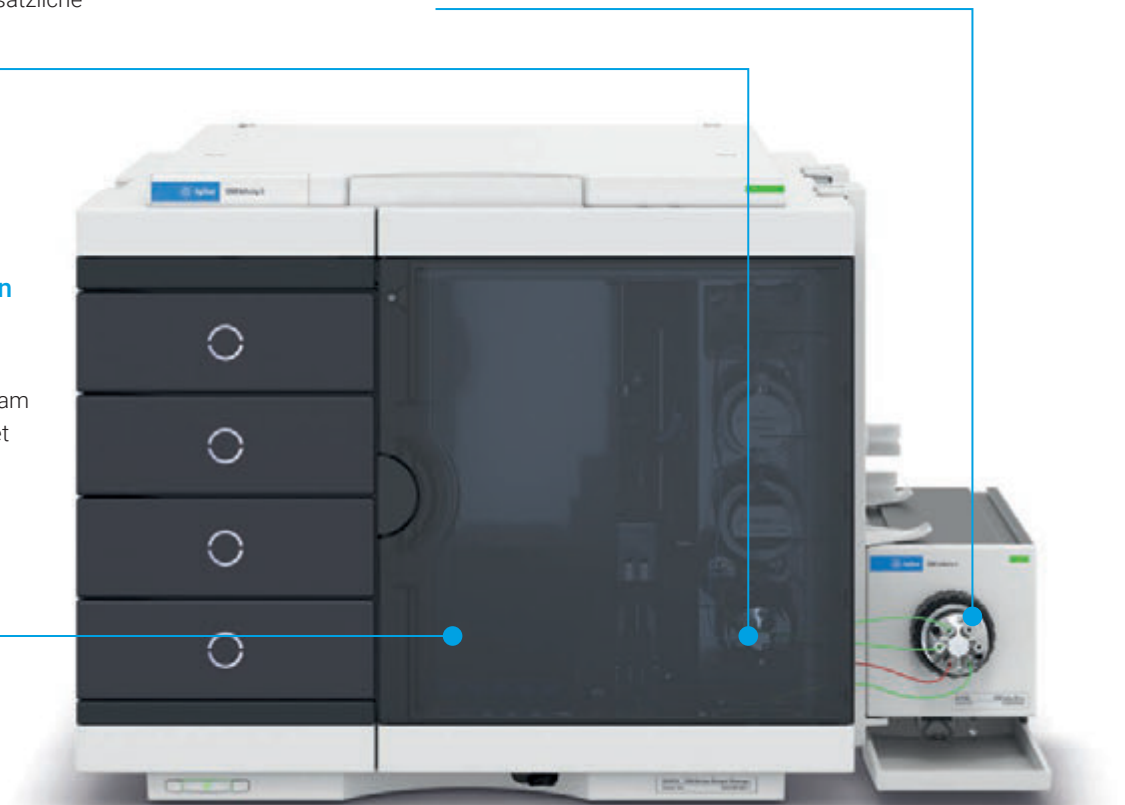
Mit dem Zwei-Ventil-System können Sie nicht nur Direktinjektionen für die Echtzeitüberwachung durchführen, sondern auch Proben direkt aus Probenflaschen entnehmen, um sie automatisch zu verdünnen, Online-Probenvorbereitungen durchführen und Proben für zusätzliche Offline-Analysen zurückstellen.

Schnittstelle zur externen Probenerfassung

Die Position der Schnittstelle zur Probenerfassung sorgt dafür, dass der Anschluss an Reaktoren oder externe Probenerfassungssysteme kinderleicht ist. Das innovative Ventildesign ermöglicht flexible Probenerfassungsvolumen von 0,1 bis 100 µl.

Flexible Injektionsoptionen

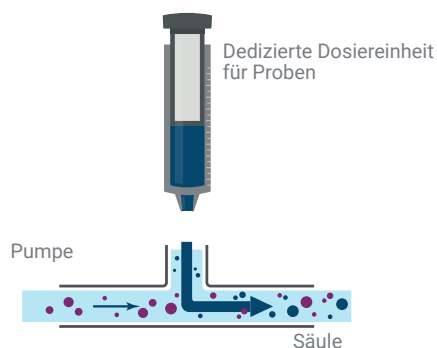
Mit dem Online Sample Manager können Sie stets die Injektionsmethode wählen, die am besten für Ihre Analyse geeignet ist. Neben der klassischen Injektion im Durchflussmodus haben wir mit der Agilent Feed-Injektion eine neue LC-Injektionstechnik eingeführt.



Agilent 1260/1290 Infinity II Online Sample Manager

Agilent Feed-Injektion

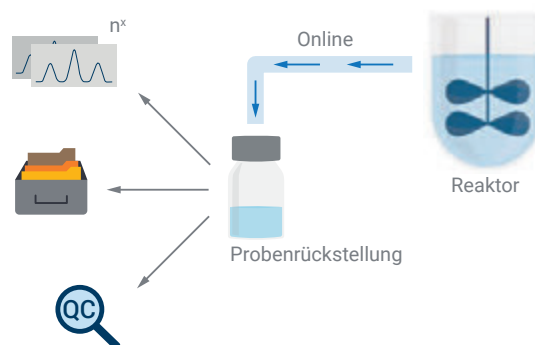
Die einzigartige Agilent Feed-Injektion minimiert die negativen Auswirkungen starker Probenlösungsmittel und dank des geringen Totvolumens sind schnelle Gradienten kein Problem mehr.



Durch die Bildung einer Drei-Wege-Verbindung zwischen Pumpe, Injektor und Säule wird die Probe direkt in den Flussweg der mobilen Phase aufgegeben.

Mehr Sicherheit für die Analyse

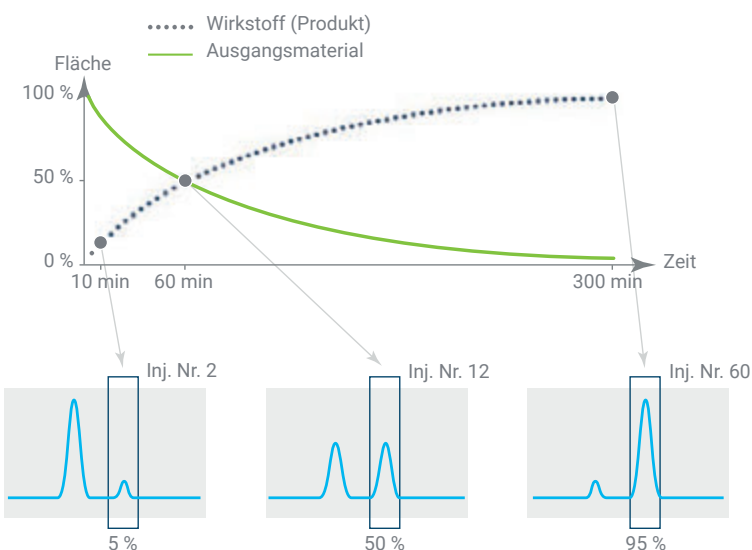
Die Funktion zur Probenrückstellung ist exklusiv im Online Sample Manager enthalten. Sie ermöglicht die Analyse mit mehreren Methoden, die Archivierung von Proben und zusätzliche Qualitätskontrollen, damit Sie noch mehr Vertrauen in die Ergebnisse Ihrer Prozessüberwachung gewinnen.



Mit der Funktion zur Probenrückstellung behalten Sie in einem Online-LC-Arbeitsablauf die volle Kontrolle über Ihre Prozessproben.

Automatisieren Sie Ihre Prozessanalytik

Die Agilent Online LC Monitoring Software übernimmt die Koordination der Probenerfassung und Probenanalyse und ist mit allen Werkzeugen ausgestattet, die für die Prozessüberwachung erforderlich sind. Darüber hinaus ermöglicht OPC UA den sicheren und zuverlässigen Datenaustausch mit gängigen Probenerfassungssystemen und gewährleistet einen nahtlosen Fluss von Daten zwischen den Geräten unterschiedlicher Hersteller.



Verfolgen Sie den Verlauf einer Reaktion in Echtzeit, um Ihren Prozess zu optimieren und besser zu verstehen.

Sorgen Sie für eine einfache Prozessanalytik – jeden Tag

Mit dem 1260 Infinity II Prime Online-LC-System erhalten Sie eine LC-Lösung, die nicht nur durch Leistungsfähigkeit besticht, sondern auch mit Komfort aufwartet. Das System mit der überlegenen Agilent 1290 Infinity II-Technologie sorgt in der Routine-Prozessanalytik für optimale Bedienfreundlichkeit und Funktionalität.

Zahlreiche Detektionsoptionen

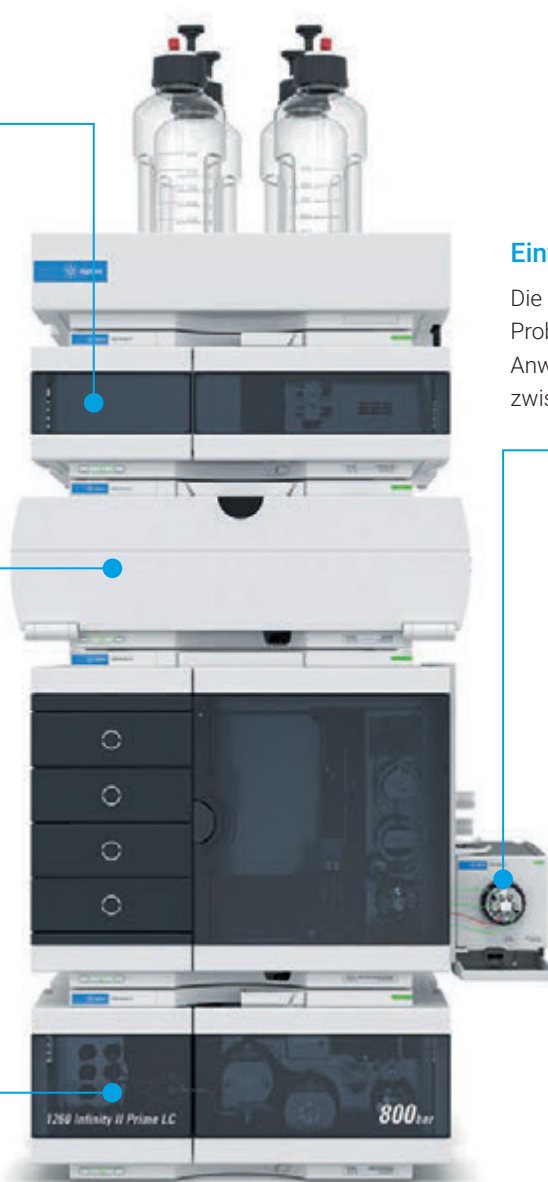
Sie haben die Wahl zwischen einer Vielzahl von Detektoren, darunter UV und Single-Quadrupol-LC/MS.

Vielseitige Säulenhandhabung

Hohe Anpassbarkeit und Temperaturstabilität für die Analysen der höchsten Komplexität.

Zuverlässige Lösemittelversorgung

Nutzen Sie die Vorteile von Flussraten bis zu 5 ml/min über einen Druckbereich bis maximal 800 bar.



Einfache Prozessüberwachung

Die externe Schnittstelle zur Probenerfassung sorgt bei PAT-Anwendungen für eine einfache Verbindung zwischen Analytik und Prozess.



Überwachung der Durchflusschemie

Das Online-LC-System ermöglicht die Bestimmung der optimalen Reaktionsbedingungen für die Synthese niedermolekularer Arzneistoffe.

5994-5099EN

Ein System für Prozess-Bioanalytik und mehr

Die zunehmende Komplexität der biopharmazeutischen Analytik mit den verschiedenen Optionen Atline, Offline oder Online verlangt nach Innovationen, die den gesamten Arbeitsablauf optimieren. Das 1290 Infinity II Bio Online-LC-System ermöglicht eine robuste und genaue Bioanalytik vom Entwicklungslabor bis hin zur Produktionslinie. In Kombination mit bewährten aseptischen Probenerfassungssystemen und sofortigem Prozessfeedback können wir Ihnen helfen, eine umfassende Lösung zu schaffen, die allen Ihren biopharmazeutischen Herausforderungen gerecht wird.

Erweitern Sie Ihren Anwendungsbereich mit MS und LS

Erweitern Sie Ihre Detektionsmöglichkeiten durch die Integration von MS und/oder unterschiedlichen Lichtstreuungsoptionen.

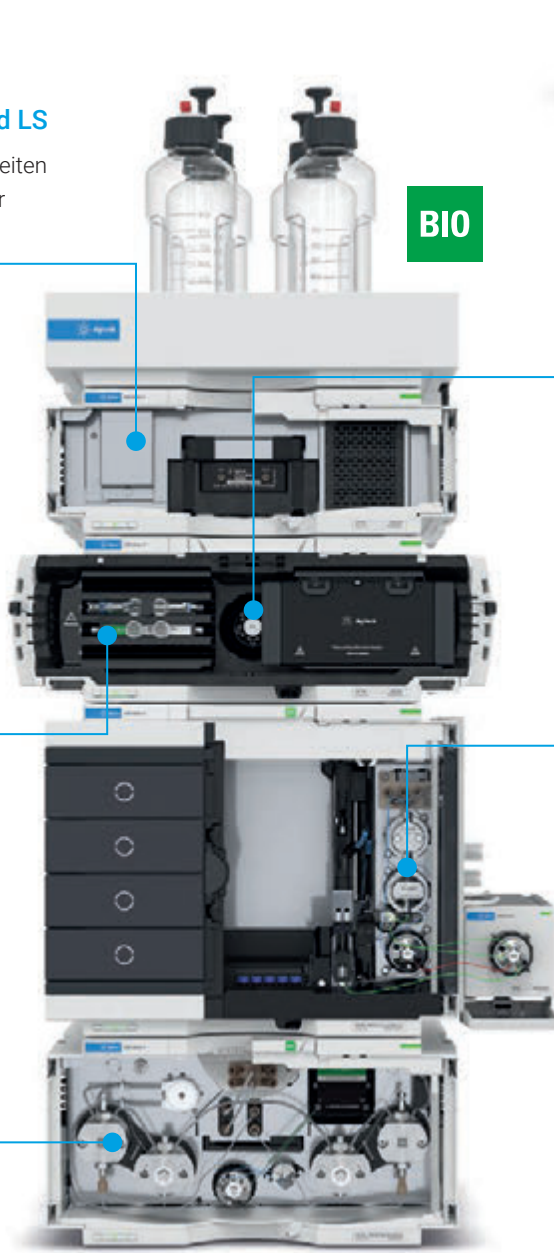


Robuster Säulenbetrieb

Profitieren Sie für die anspruchsvollsten Anwendungen neben verschiedenen Bio-Wärmetauschern, -Kapillaren, -Fittings und -Kits auch von der hohen Temperaturstabilität.

Leistungsfähige Lösungsmittelversorgung

Sorgen Sie auch bei den herausforderndsten Anwendungen für präzise Flussraten bis zu einem Druck von bis zu 1300 bar.



Automatisierung mit biokompatiblen Ventilen

Nutzen Sie die leistungsfähige Probenanreicherung und -aufreinigung, die Automatisierung der Säulenregenerierung und eine verbesserte Systemspülung.

Integrierte Vielseitigkeit bei der Probenerfassung

Profitieren Sie von den anpassbaren Injektionsvolumen, der Thermostatisierung temperaturempfindlicher Bioanalyten und der ultraniedrigen Verschleppung.



Auswertung mehrerer kritischer Qualitätsmerkmale

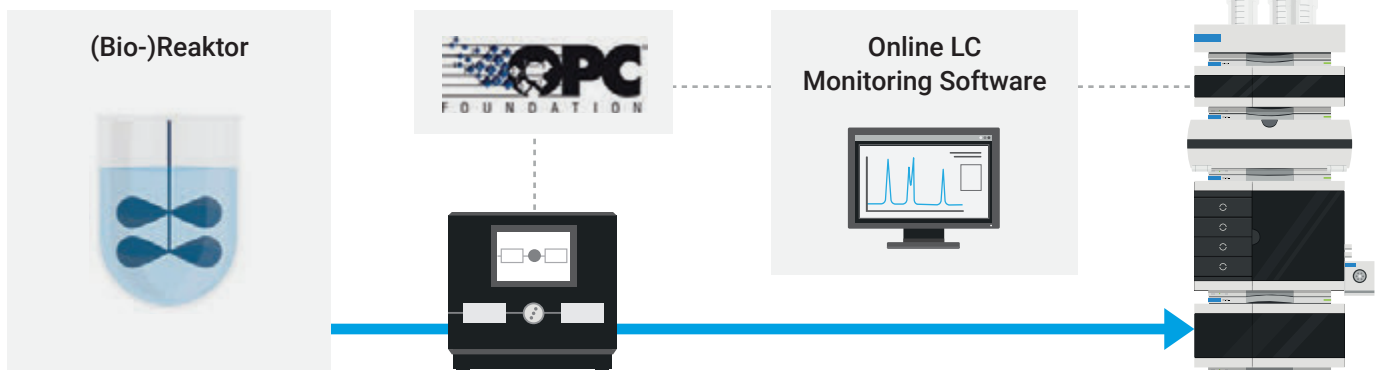
Für die Online-Prozesskontrolle der mAb-Produktion und -Aufreinigung kann die automatisierte Heart-Cutting-2D-LC-Lösung eingesetzt werden.

5994-5318EN

Kontrolle über Ihre gesamte Prozessüberwachung

Die spezialisierte Online LC Monitoring Software ermöglicht die intuitive Planung von Proben zur schnellen Einrichtung von Probenerfassungsvorgängen. Außerdem bietet sie Tools zur Visualisierung von Daten, wie z. B. Diagramme, um eine einfache Überwachung der Prozesse zu gewährleisten.

Aufbau einer online LC-Probenerfassung und Überwachung



Schematische Darstellung eines exemplarischen Systemaufbaus. Die Online LC Monitoring Software koordiniert die Probenanalyse und die Probenerfassung, entweder direkt oder über eine OPC UA-Schnittstelle.

Fernsteuerungsfunktionen (Web-API/OPC UA)

Für die Kommunikation zwischen Geräten, die nicht von Agilent stammen, und den InfinityLab Online-LC-Lösungen gibt es mit verschiedenen Betriebsmodi zusätzliche Unterstützung.

Client/Server-System

Ein zentralisiertes Benutzermanagement wird über den OpenLab CDS-Server (Shared Services) und die Datenspeicherung/Datenablage, einschließlich OpenLab CDS Topologien und erweiterbarer Gerätesteuerungen (AICs), ermöglicht.

Compliance-Funktionen (GxP-kompatibel)

Zur Unterstützung von Compliance-Audits (IQ/OQ) steht eine Reihe grundlegender Funktionen zur Verfügung, darunter Services zur Installations- und Funktionsqualifizierung (IQ/OQ).

Benutzerrollen (sowohl für Experten als auch für nicht in Chromatographie erfahrene Anwender)

Legen Sie für Benutzer oder Personen Berechtigungen fest und beschränken Sie mit Hilfe des konfigurierbaren Zugriffs auf die Softwarefunktionen so die Notwendigkeit für prozedurale Kontrollen (SOP).

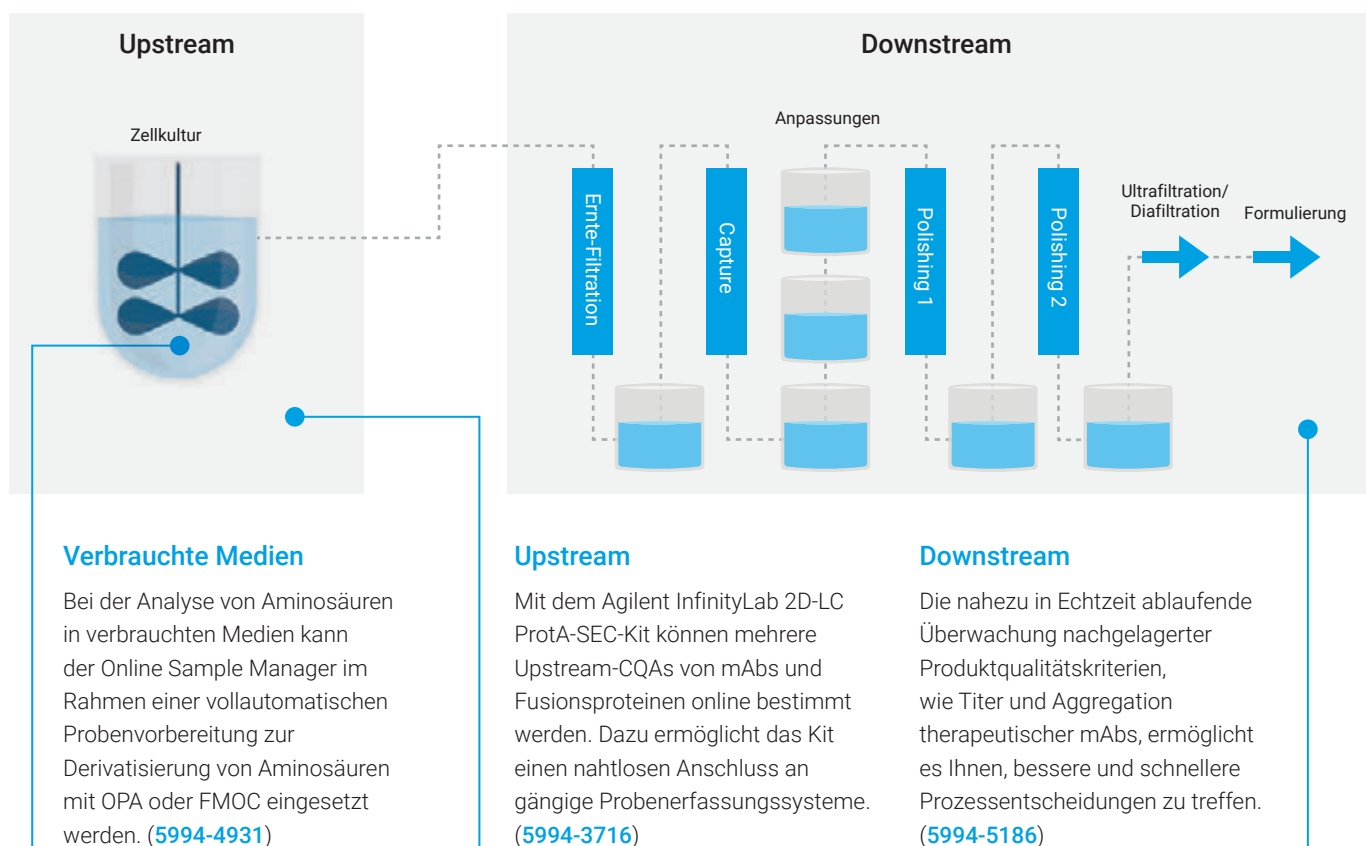


Biopharmazeutische Anwendungen

Empfindliche und zuverlässige CQA-Analysen

HPLC gilt in der Biopharmazie als Goldstandard für die Überwachung einer Vielzahl kritischer Qualitätsmerkmale (CQA), so z. B. der Aggregation. Diese Fähigkeit ist jetzt auch als PAT-Tool zur Online-Überwachung des gesamten Arbeitsablaufs von Bioprozessen verfügbar.

Biopharmazeutischer Arbeitsablauf



Zuverlässig, effizient, immer innovativ für Ihr bestes Ergebnis

Sie können sich auf die robuste Qualität und die zuverlässigen Analyseergebnisse der Agilent InfinityLab LC-Geräte, -Säulen und -Zubehörteile verlassen. Doch unser Versprechen geht noch weiter. Alle Komponenten der Agilent InfinityLab-Produktfamilie sind für die Zusammenarbeit miteinander konzipiert. So können Sie Ihren Arbeitsablauf kontinuierlich verbessern, die Effizienz steigern und die Betriebskosten senken.

Weitere Informationen zu InfinityLab finden Sie unter:

www.agilent.com/chem/infinitylab

Mehr erfahren:

www.agilent.com/chem/online-lc

Online-Store:

www.agilent.com/chem/store

Antworten auf technische Fragen und Zugriff
auf Ressourcen finden Sie in der Agilent Community:

community.agilent.com

Deutschland

0800-603 1000

CustomerCare_Germany@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asien und Pazifik

inquiry_lsca@agilent.com

DE81382022

Änderungen dieser Informationen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2023
Veröffentlicht in den USA, 1. Juni 2023
5994-6086DEE