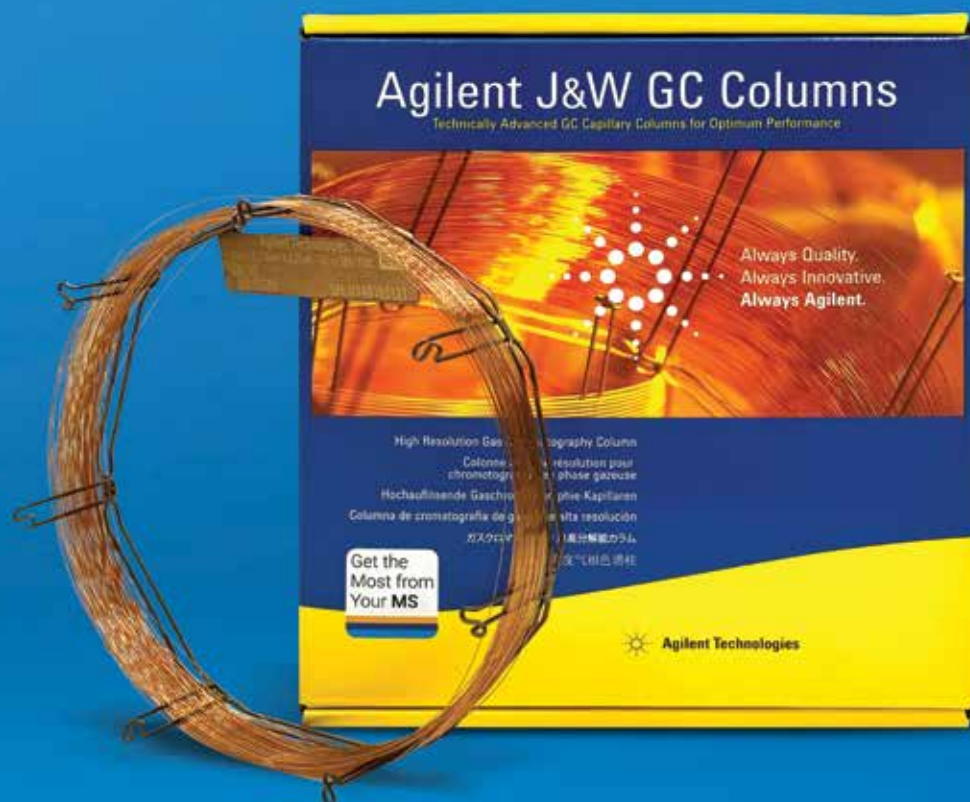


Machen Sie mehr aus Ihrer MS

Agilent J&W DB-5Q und HP-5Q GC-Säulen

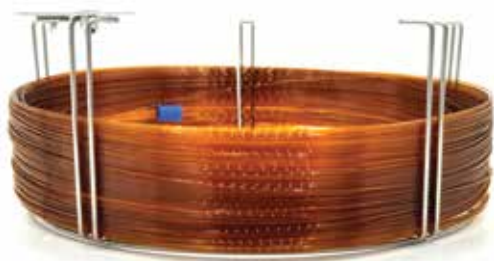


Agilent J&W
5Q GC-Säulen

Der neue Goldstandard für die GC/MS

In der Massenspektrometrie wird immer weiter vorangetrieben, was in Sachen Empfindlichkeit und Geschwindigkeit möglich ist. Darum benötigen Sie eine Säule, die hier mithalten kann

Agilent J&W 5Q GC-Säulen sind so konzipiert, dass sie die optimale Zufuhr von Analyten zu Ihren Quadrupolen gewährleisten. Sie kombinieren die branchenweit führende ultrainertierte Leistung mit der Technologie für extrem geringes Säulenbluten und setzen damit einen neuen Standard für die Zuverlässigkeit und Produktivität von GC/MS-Säulen.



- **Die Leistung** mit extrem geringem Säulenbluten verbessert die Datengenauigkeit dank hoher Spektrentreue und stabiler Basislinienintegration.
- **Die ultrainertierte Leistung** erhöht die Empfindlichkeit für aktive Analyten im Spurenbereich und bietet eine ausgewogene Deaktivierung für Multiklassen-Analyt-Panels.
- **Die ultraschnelle Konditionierung und die hervorragende Haltbarkeit der Säule** verbessern die Betriebszeit, da die Säulen weniger oft gewechselt werden müssen.
- **Die Kompatibilität mit allen GC/MS-Systemen** gewährleistet eine nahtlose Anpassung an alle GC-Plattformen von Agilent. Agilent J&W 5Q GC-Säulen sind in hocheffizienten, wasserstoffkompatiblen und Backflush-Ausführungen erhältlich.

Die branchenweit einmaligen Innovationen von Agilent J&W legen die Messlatte für die GC-Säulenleistung stets höher

1991

Agilent J&W stellt die DB-5ms-Säule vor – die erste GC-Säule mit geringem Säulenbluten für MS-Anwendungen.



2008

Mit der Einführung der Agilent J&W Ultra Inert (UI) Säulen setzt Agilent einen neuen Maßstab für die Säuleninertheit.



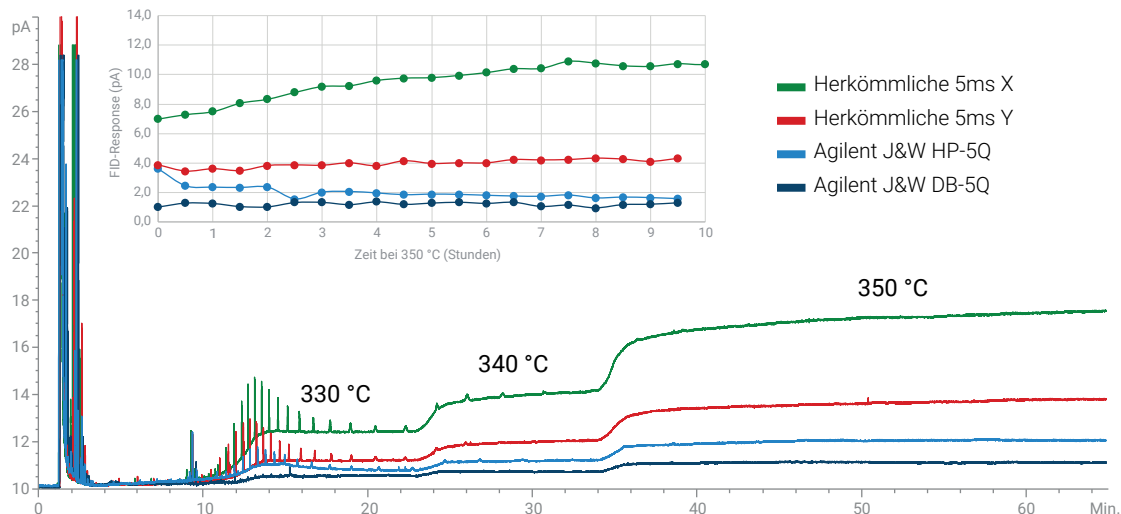
2024

Agilent J&W führt die 5Q GC-Säule ein und setzt neue Standards in Sachen Säulenbluten, Inertheit und Haltbarkeit.

Extrem geringes Säulenbluten vereinfacht die Identifizierung in der Massenspektrometrie

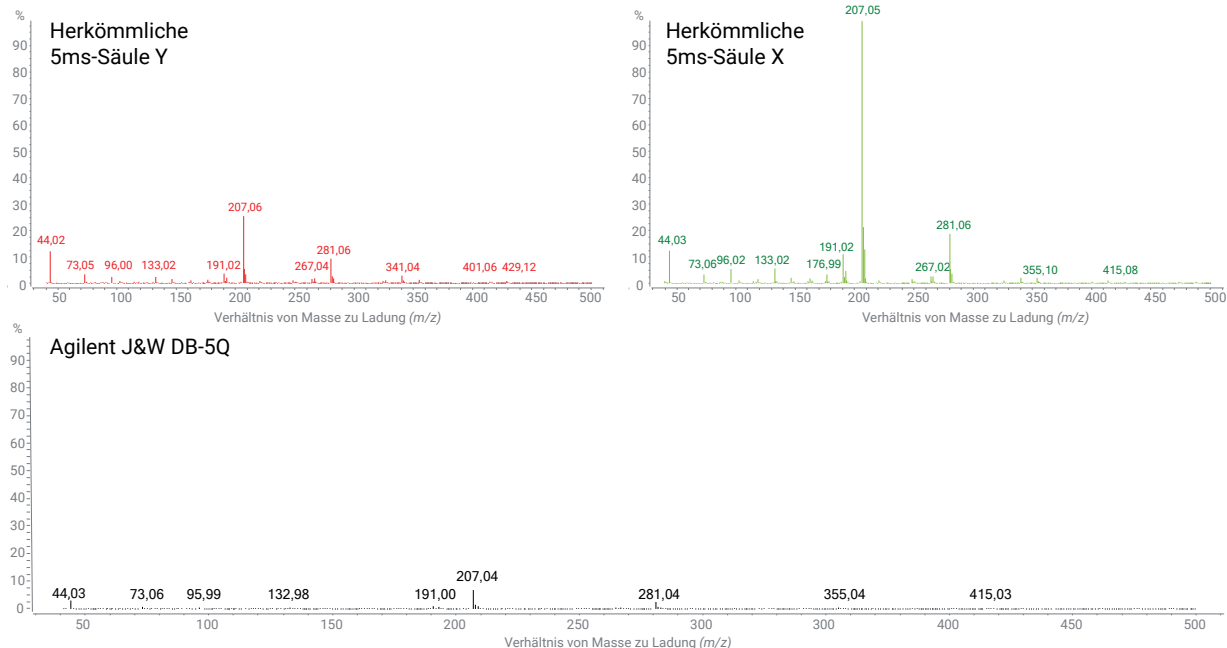
Da GC-Säulen Zyklen mit hohen Temperaturen ausgesetzt sind, kann das Säulenbluten die Basislinien erhöhen und zu Spektrstörungen führen. Dadurch wird die Qualität Ihrer Daten beeinträchtigt. Agilent J&W 5Q GC-Säulen wurden als Säulentyp mit extrem geringem Säulenbluten konzipiert, was die Auswirkungen des Säulenblutens deutlich reduziert.

Blutungsspektren mehrerer Säulen des Typs 5ms



Im Vergleich zu herkömmlichen 5ms-Säulen weisen Agilent J&W 5Q GC-Säulen signifikant niedrigere Blutungsprofile auf, was zu stabileren Basislinien führt. Eine stabilere Basislinie gewährleistet eine genaue Integration, insbesondere bei Analyten im Spurenbereich mit niedrigem Signal/Rauschen-Verhältnis.

Blutungsspektren bei 330 °C

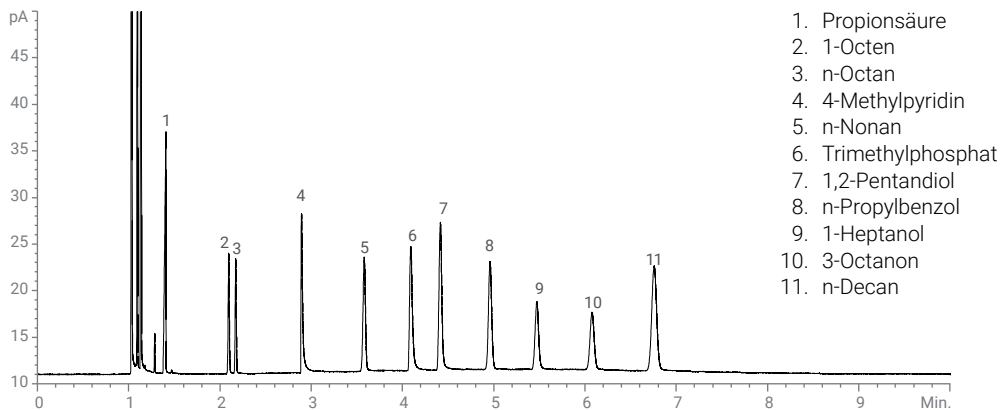


Wenn eine GC-Säule hohen Temperaturen ausgesetzt wird, kann sich die stationäre Phase zersetzen und in Ihren Massenspektrendaten störende Siloxanring-Ionen (normalerweise m/z 207 und m/z 281) erzeugen. Agilent J&W 5Q GC-Säulen reduzieren Störionen signifikant ohne Einbußen bei der Genauigkeit und Spektrentreue.

Dank der ultrainterten Leistung können Sie aktive Substanzen auch in geringen Mengen zuverlässig quantifizieren

Eine nicht inerte GC-Säule kann Peak tailing verursachen, was zu Signalverlust und geringerer Empfindlichkeit führt. Um die immer niedrigeren Nachweisgrenzen zu erreichen, die von den strengen gesetzlichen Vorschriften verlangt werden, empfehlen wir Agilent Ultra Inert GC-Säulen.

Das Herzstück der Agilent J&W 5Q GC-Säulen bildet das branchenführende chemische Verfahren zur ultrainterten Deaktivierung. Sie sorgen für eine herausragende Peaksymmetrie für sowohl saure als auch basische aktive Analyten und sind eine gute Wahl für große Multiklassen-Analysemethoden.



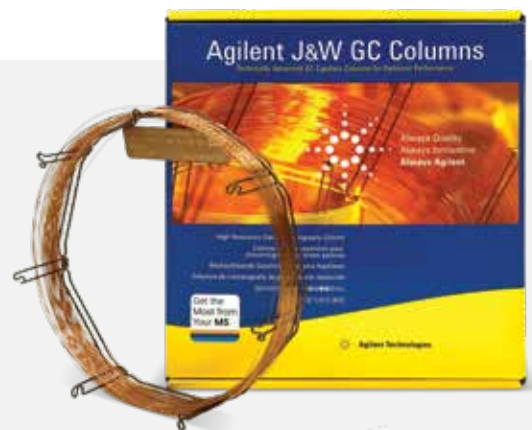
Jede Agilent J&W 5Q Säule wird mit unserer anspruchsvollen Über One Testprobenmischung getestet, um eine gleichbleibende, zuverlässige Leistung auch für anspruchsvolle aktive Analyten zu gewährleisten.

Die inerte GC-Säule ist nur der Anfang

Für die Spurenanalyse von aktiven Substanzen ist ein inerter Flussweg von der Injektion bis zur Detektion unerlässlich – und jetzt auch leicht zu bewerkstelligen.

Agilent Lösungen für inerte Flusswege minimieren in jedem Abschnitt Ihres GC- und GC/MS-Flusswegs die Aktivität. Sie können also die Systemleistung verbessern, bessere Ergebnisse erzielen und mehr Proben ohne ungeplante Wartung und Neukalibrierung verarbeiten.

[Weitere Informationen](#)

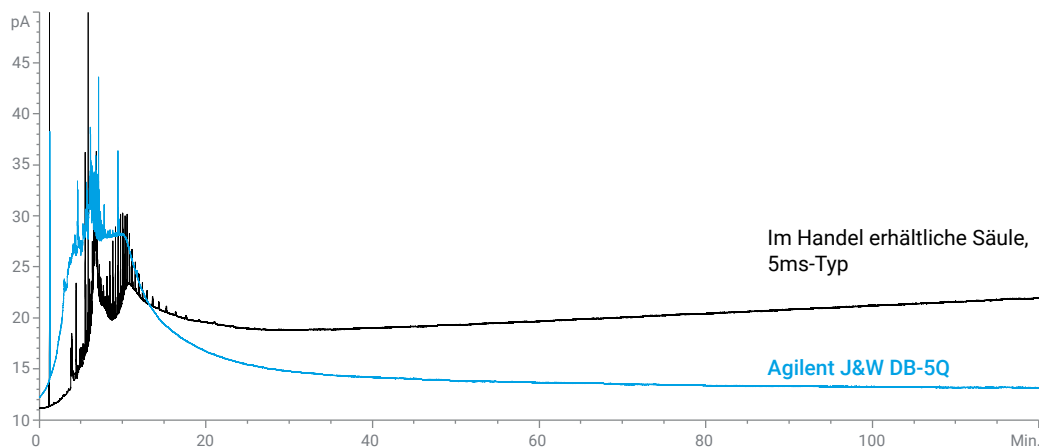


Unübertroffene Betriebszeit: Die ultimative Investition für Ihr Labor

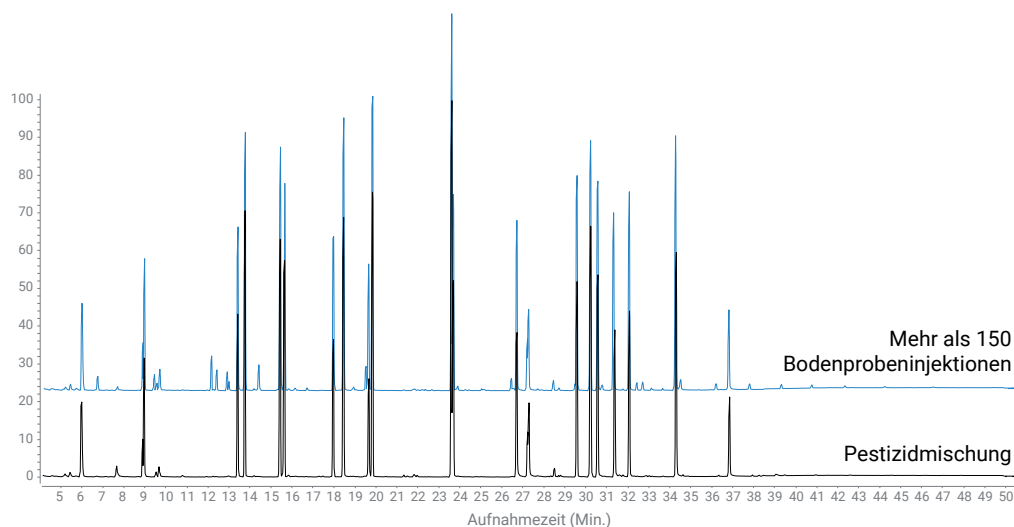
Die Aufrechterhaltung anspruchsvoller MS-Workflows mit hohem Durchsatz unter Einhaltung strenger gesetzlicher und zeitlicher Vorgaben kann eine ständige Herausforderung darstellen. Ungeplante Ausfallzeiten, die oft auf notwendige Wartungsarbeiten zurückzuführen sind, sind eine häufige Ursache für Ineffizienz und zusätzliche Kosten im Labor.

Eine Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität besteht darin, Säulen schneller und weniger häufig zu wechseln. Genau dafür wurden die Agilent J&W 5Q GC-Säulen entwickelt. Sie sind für einen optimierten Probendurchsatz konzipiert und zeichnen sich durch schnelle Konditionierung und hervorragende Haltbarkeit auch bei hohen Betriebstemperaturen aus. So müssen Sie die Säulen weniger häufig wechseln.

Konditionierung bei 350 °C, FID



Agilent J&W 5Q GC-Säulen konditionieren in weniger als zwei Stunden auf eine stabile Basislinie, sodass Sie schnell zu Ihren Analysen zurückkehren können. In diesem Chromatogramm waren alle getesteten Säulen neu. Die Konditionierung wurde bei 350 °C durchgeführt.

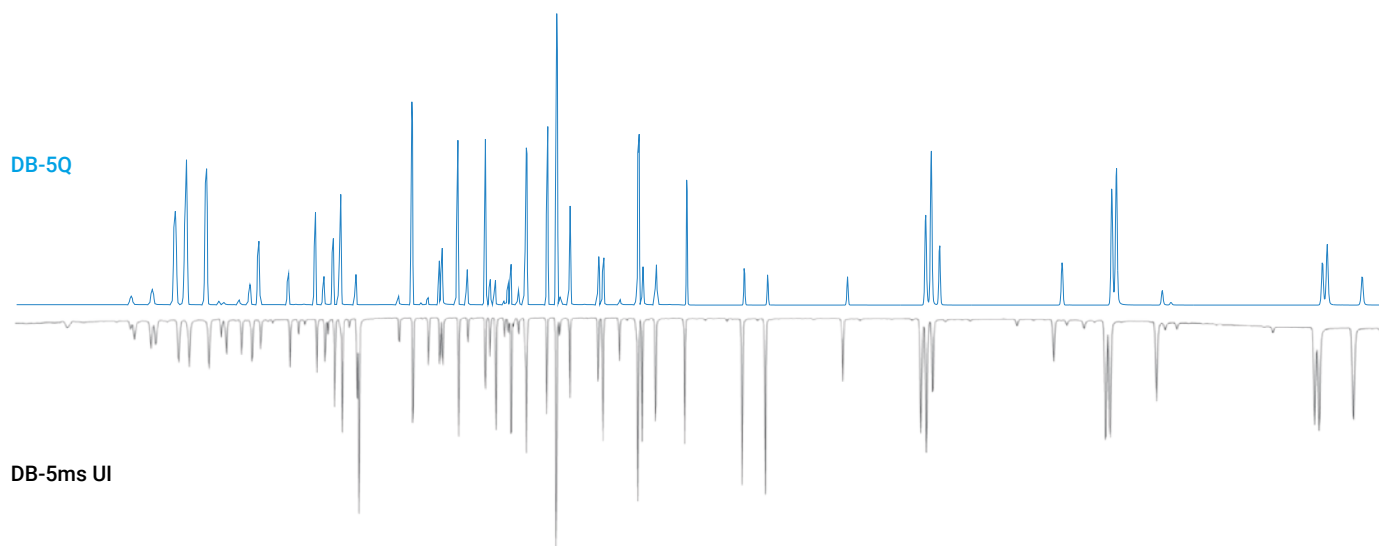


Nach 150 Injektionen einer aus der Bodenmatrix extrahierten Pestizidmischung wurde auf der DB-5Q-Säule weder eine Peakverschiebung noch ein Verlust der Peakform beobachtet.

Passende Selektivität ermöglicht nahtlose Implementierung

Unterschiede bei der Selektivität können den Wechsel auf neue Säulen erschweren. Agilent J&W 5Q GC-Säulen haben die gleiche Selektivität wie unsere 5ms- und 5ms-UI-Säulen, sodass sie problemlos in Ihre bestehenden Retentionszeitbibliotheken und Methoden integriert werden können.

Mischung halbfüchtiger Substanzen (SVM-8270-1), analysiert auf DB-5ms-UI- und DB-5Q-Säulen



Der Vergleich einer Multikomponenten-GC/MS-Mischung halbfüchtiger Substanzen verdeutlicht die Übereinstimmung der Selektivität zwischen den beiden Säulen.





Ihr perfekter Partner für Agilent Geräte

Agilent J&W 5Q GC-Säulen wurden entwickelt, um die Leistung unserer intelligenten, zuverlässigen und innovativen GC- und GC/MS-Systeme zu verbessern. Sie sind Teil unserer beliebten DB- und HP-Produktfamilien und verfügen über eine große Bandbreite von Abmessungen, um herkömmliche Workflows genauso zu unterstützen wie Workflows mit hoher Effizienz oder Wasserstoff als Trägergas.



Standardsäulen mit 7-Zoll-Korb eignen sich am besten für Agilent 7890 und 8890 GC-Geräte und alle Geräte anderer Hersteller mit Luftbadöfen.



Die Säulen im kleineren 5-Zoll-Korb eignen sich für den Agilent 8850 GC.



Smart-Keys sind nur mit dem Agilent 8890 GC-System kompatibel. Smart-Keys ermöglichen die sofortige Identifizierung und Überwachung der Verwendung Ihrer GC-Säule.



Intuvo-Säulen verfügen über ein kompaktes, planares Design, das effizient mit der schnellen, Direkt-Heizungs- und Kühltechnologie des Agilent Intuvo 9000 GC funktioniert.



Agilent GC- und GC/MS-Systeme können problemlos Wasserstoff als Trägergas anstelle von Helium nutzen.

Die Agilent HydroInert-Quelle ist eine innovative GC/MS-Ionenquelle, die zur Reduzierung chromatographischer Herausforderungen bei der Verwendung von Wasserstoff als Trägergas optimiert wurde. Das Wasserstoff-Sensormodul prüft das Vorhandensein von freiem Wasserstoff im GC-Säulenofen, das aus Leckagen im Flussweg stammen kann. Bei ordnungsgemäßer Kalibrierung löst es eine Abschaltung aller Wasserstoffgasflüsse aus, bevor die Wasserstoffkonzentration im Ofen 1 % erreicht – deutlich unterhalb gefährlicher Werte.

[Weitere Informationen](#)



Bestellinformationen

Säulen mit hoher Effizienz und Wasserstoff als Trägergas

Bestellnummer	Beschreibung	Empfohlene Anwendung
121-5512Q	DB-5Q 10 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	Perfekt für Säulen-Backflushing in der Mitte.
121-5512Q-KEY	DB-5Q 10 m x 0,18 mm, 0,18 µm, mit Smart-Key für 8890 GC	
19091S-571Q	HP 5Q 10 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	
19091S-571Q-KEY	HP-5Q 10 m x 0,18 mm, 0,18 µm, mit Smart-Key für 8890 GC	
121-5522Q	DB-5Q 20 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	Ideal für schnelle Arbeitsabläufe mit hohem Durchsatz und Wasserstoff als Trägergas
121-5522Q-INT	DB-5Q 20 m x 0,18 mm x 0,18 µm, Intuvo	
19091S-577Q	HP 5Q 20 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	
19091S-577Q-INT	HP-5Q 20 m x 0,18 mm x 0,18 µm, Intuvo	
121-5523Q	DB-5Q 20 m x 0,18 mm x 0,36 µm, 7 Zoll	
121-5523Q-INT	DB-5Q 20 m x 0,18 mm x 0,36 µm, Intuvo	Zur Umstellung von 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm Säulen auf Wasserstoff als Trägergas
121-5542Q	DB-5Q 40 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	
19091S-574Q	HP 5Q 40 m x 0,18 mm x 0,18 µm, 7 Zoll	
122-5542Q	DB-5Q 40 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll	Für Methoden mit hoher Kapazität und Wasserstoff als Trägergas
19091S-434Q	HP 5Q 40 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll	

Leckagefreie Verbindungen verlängern die Lebensdauer der Säule und begrenzen das Säulenbluten.

Die selbstsichernden Säulenmutter von Agilent sorgen für eine fingerfeste Verbindung ohne teure Upgrades, Adapter oder Werkzeuge. Das intelligente Design gewährleistet leckagefreie Dichtungen selbst nach Hunderten von Injektionen. [Weitere Informationen](#)



Herkömmliche MS-Formate

DB-5Q	
Bestellnummer	Beschreibung
122-5502Q	DB-5Q 5 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
122-5502Q-INT	DB-5Q 5 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
122-5512Q	DB-5Q 15 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
122-5512Q-INT	DB-5Q 15 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
122-5512Q-KEY	DB-5Q 15 m x 0,25 mm, 0,25 µm, mit Smart-Key
122-5532Q	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
122-5532QE	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 5 Zoll-Korb
122-5532QIG	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, integrierte Vorsäule
122-5532Q-INT	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
122-5532Q-KEY	DB-5Q 30 m x 0,25 mm, 0,25 µm, mit Smart-Key
122-5536Q	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,50 µm, 7 Zoll
122-5536Q-INT	DB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,50 µm, Intuvo
123-5532Q	DB-5Q 30 m x 0,32 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
123-5536Q	DB-5Q 30 m x 0,32 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
122-5562Q	DB-5Q 60 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
122-5562Q-INT	DB-5Q 60 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
122-5562Q-KEY	DB-5Q 60 m x 0,25 mm, 0,25 µm, mit Smart-Key

HP-5Q	
Bestellnummer	Beschreibung
19091S-430Q	HP 5Q 5 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
19091S-430Q-INT	HP-5Q 5 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
19091S-431Q	HP 5Q 15 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
19091S-431Q-INT	HP-5Q 15 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
19091S-431Q-KEY	HP-5Q 15 m x 0,25 mm x 0,25 µm, mit Smart-Key
19091S-433Q	HP 5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
19019S-433QE	HP-5Q, 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 5-Zoll-Korb
19091S-433Q-INT	HP-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
19091S-433Q-KEY	HP-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, mit Smart-Key
19091S-133Q	HP 5Q 30 m x 0,25 mm x 0,50 µm, 7 Zoll
19091S-133Q-INT	HB-5Q 30 m x 0,25 mm x 0,50 µm, Intuvo
19091S-413Q	HB-5Q 30 m x 0,32 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
19091S-113Q	HB-5Q 30 m x 0,32 mm x 0,50 µm, 7 Zoll
19091S-436Q	HP 5Q 60 m x 0,25 mm x 0,25 µm, 7 Zoll
19091S-436Q-INT	HP-5Q 60 m x 0,25 mm x 0,25 µm, Intuvo
19091S-436Q-KEY	HP-5Q 60 m x 0,25 mm x 0,25 µm, mit Smart-Key

Optimale Leistung mit Säulen, Zubehör und Verbrauchsmaterialien von Agilent

Agilent bietet Ihnen GC-Verbrauchsmaterialien für jede Anwendung aus einer Hand. Unsere GC-Säulen, Verbrauchsmaterialien und Zubehörteile sind für Agilent GC-Geräte konzipiert und optimiert und erfüllen die strengsten Qualitätskontrollspezifikationen der Branche. Darüber hinaus gibt das Agilent-Team in den umfassenden Workflow-Anleitungen seine Erfahrung und sein Know-how weiter. [Weitere Informationen](#)

Immer hochwertig. Immer innovativ. Immer Agilent.



Seit 50 Jahren wegweisend bei der Innovation von GC-Säulen

2024 wird das 50-jährige Jubiläum der Agilent J&W GC-Säulen gefeiert. In den vergangenen fünf Jahrzehnten haben wir mit unseren branchenweit führenden Produkten den Grundstein für die GC-Säulen gelegt, wie wir sie heute kennen. Agilent J&W hat zudem das umfangreichste und innovativste Säulenportfolio der Branche. Jeder Schritt unseres Herstellungsprozesses ist gut etabliert und wird streng kontrolliert.

Wenn Sie die Produktivität und Leistung Ihrer GC-Geräte optimieren möchten, können Sie auf Agilent J&W GC-Säulen zählen. [Weitere Informationen](#)



Weitere Informationen:

www.agilent.com/gcms/5q-columns

Hier finden Sie ein Agilent Kundeninformationszentrum in Ihrem Land:

www.agilent.com/chem/contactus

Deutschland:

0800-603 1000

CustomerCare_Germany@agilent.com

Europa:

info_agilent@agilent.com

Asien und Pazifik:

inquiry_lsca@agilent.com

DE42425218

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Veröffentlicht in den USA, 25. September 2024
5994-7596DEE