

# Mit den richtigen Anschlüssen sieht alles anders aus

Agilent Zubehör für Verbindungen in der Gaschromatographie



# Dank besserer GC-Anschlüsse werden die GC-Ergebnisse zuverlässiger

Säulenanschlüsse sind seit den Anfängen der GC eine Ursache für Frustration und Zeitverlust. Sogar einfache Anschlüsse können undicht sein und damit das Hintergrundrauschen erhöhen, die stationäre Phase der GC-Säule beschädigen und Ergebnisse in Frage stellen. Das Nachziehen der Fittings nimmt zudem viel Zeit in Anspruch.

Verbessern Sie die Integrität Ihres GC-Flusswegs und verlängern Sie die Dauer des unbeaufsichtigten Betriebs mit den einfach verwendbaren, dichten Anschlüssen von Agilent. Stellen Sie zuverlässige Verbindungen schnell her und machen Sie moderne Flusswegtechniken (wie z. B. Backflush, Retention-Gap-Vorsäulen und Umschalten des Säulenauslasses) zur Routine.

Und alles beginnt mit einer wirklich revolutionären Innovation ...



## Mit der selbstsichernden Säulenmutter von Agilent müssen Anschlüsse nie wieder nachgezogen werden

Diese einzigartige selbstsichernde Mutter für GC-Säulen aus Edelstahl sorgt für eine dichte Verbindung ohne teure Upgrades oder Adapter. Sie bietet außerdem:

- Zuverlässige Leistung. Ein neuartiger Kolben mit Federmechanismus drückt kontinuierlich gegen die kurze Graphit/Polyimidferrule. So bleibt die Abdichtung auch nach hunderten von Injektionen dicht.
- Bessere Stabilität. Der neue Schließring hält die Säule fest in Position, sodass die Installationstiefe und die Positionierung der Ferrule genau sind.
- Weniger Zeitverschwendung. Auch nach wiederholten Temperaturzyklen muss die Mutter nicht erneut festgezogen werden.
- Anwenderfreundlichkeit. Da die Muttern fingerfest angezogen werden, können alle Labormitarbeiter Verbindungen ohne Werkzeuge herstellen.
- Schnellere Wartung. Da die Abdichtung mit niedrigem Drehmoment erzielt wird, stecken die Ferrulen nicht fest bzw. brechen nicht.

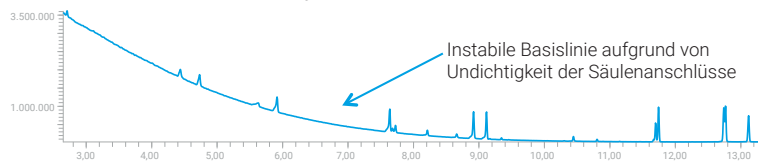
# Bewähren sich die Säulenverbindungen im Zeitverlauf?



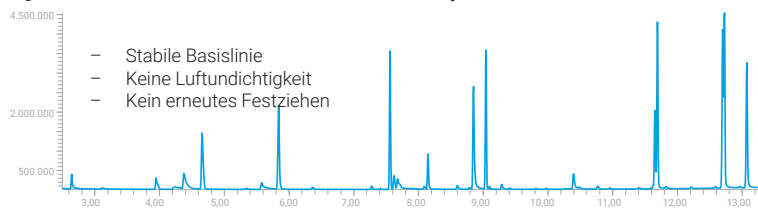
## Vergleich der Standard-Fittings mit Agilent selbstsichernden Säulenmuttern

Bei Standard-Fittings kamen auch nach erneutem Festziehen Luftundichtigkeiten vor. Bei Agilent selbstsichernden Säulenmuttern war Undichtigkeit kein Problem, auch nicht nach 400 Injektionen.

### Standard-Säulenmutter nach 25 Injektionen



### Agilent selbstsichernde Säulenmutter nach 400 Injektionen



## Selbstsichernde Säulenmutter oder UltiMetal Ferrule: Was eignet sich für Ihre Applikation?

Sie benötigen ...	eine selbstsichernde Säulenmutter mit Graphit/ Polyimidferrule	UltiMetal Plus flexible Metallferrule
Anwenderfreundlichkeit	✓	
Inertheit		✓
Kompatibilität mit installierter bzw. älterer Hardware	✓	
Dichte Abdichtung bei hohen Temperaturen (über 350 °C)		✓
Verbindung zur Capillary Flow Technology		✓
Vormontierte Verbindungen für präzise Höhe im Fitting		✓
Wiederverwendung der Ferrule	✓	
MS-Schnittstelle	✓	

Denken Sie daran, dass andere Faktoren die Qualität und Konsistenz Ihrer Daten beeinträchtigen können



### Produkte zur Probenvorbereitung von Agilent

Beenden Sie die Variabilität im Labor und sorgen Sie für Einheitlichkeit beim Fluss, der Reinheit und der Wiederfindung.



### Agilent J&W GC-Säulen

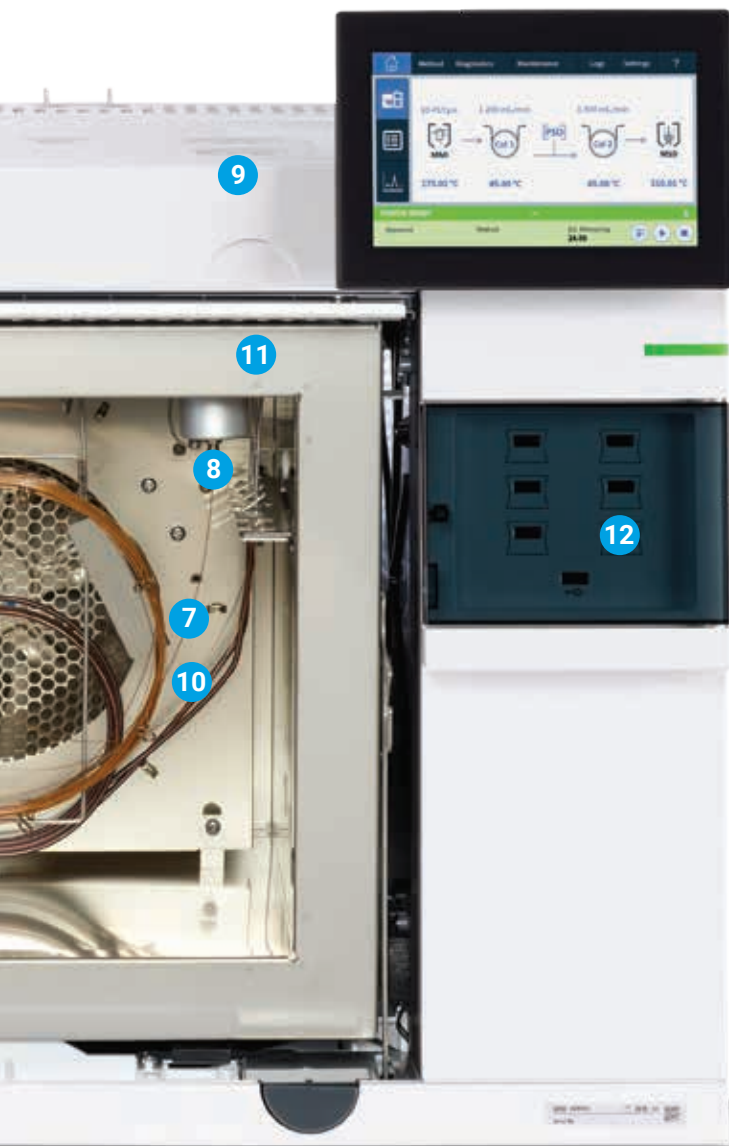
Verlassen Sie sich auf schärfste Peaks, optimale Inertheit und höchste Reproduzierbarkeit von Säule zu Säule.



### Agilent GC- und GC/MS-Systeme in Kombination mit OpenLab CDS und MassHunter Software

Führen Sie konsistente chromatographische Analysen durch und halten Sie Schritt mit stringenten neuen Methoden und hohem Probenaufkommen.





### 7 Agilent UltiMetal Ultimate Union/ UltiMetal Plus T-Stück

- Deaktiviert mit UltiMetal Plus
- Gewährleistet einen dichten Anschluss von Vorsäulen bzw. Retention-Gaps
- Langlebig für bessere Kosteneffizienz
- Vervollständigt den inerten Flussweg mit UltiMetal Plus Flexible Metallferrulen



### 8 Agilent UltiMetal Plus flexible Metalferrule

- Fester Halt und zuverlässige Dichtung bei Kapillaren ohne zu starkes Festziehen
- Hohe Inertheit für die Analytik im Spurenbereich
- Robuste leckfreie Säulenverbindung



### 9 Agilent UltiMetal Plus deaktivierte Edelstahlkapillare und Fittings

- Verbesserte Peakform bei aktiven Substanzen
- Höhere Inertheit und Korrosionsfestigkeit des GC-Systems



### 10 Agilent Ultimate Plus deaktivierte Fused Silica-Kapillaren

- Spezialbehandlung zur Gewährleistung optimaler Inertheit bei Vorsäulen und Retention-Gaps



### 11 Agilent FID-/NPD-Düsen

- Erleichtern Säuleninstallation sowie Düsen austausch, senken die Gefahr von Säulenschäden
- Ohne Gewindeschmiermittel für, daher minimale Kontamination
- Stabiles Material reduziert die Gefahr von Verformen, Aufreiben und Verbiegen
- Geeignet für alle GC-Plattformen sowie für Detektoren für Kapillarsäulen und gepackte Säulen



### 12 Agilent Smart-Key

- Liefert Informationen über Verwendung, Konfiguration, Alter und Temperatur der Säule sowie die Anzahl der Injektionen
- Unterstützt die Planung der vorbeugenden Wartung vor dem Auftreten von Problemen
- Weniger Ausfallzeiten und höhere Laborproduktivität
- Nur mit Agilent 8890 GC kompatibel





# Bestellinformationen



## Ultra Inert Liner mit Glasfritte

Beschreibung	Bestellnummer
Einseitig verjüngt, Split-UI-Fritte, 4 mm, 1 St.	5190-5105
Einseitig verjüngt, Split-UI-Fritte, 5 St.	5190-5105-005
Einseitig verjüngt, Splitless-UI-Fritte, 1 St.	5190-5112
Einseitig verjüngt, Splitless-UI-Fritte, 5 St.	5190-5112-005

## UltiMetal Plus Flexible Metallferrule 10 St.

Beschreibung	Bestellnummer
Für 0,1- bis 0,25-mm-Säulen	G3188-27501
Für 0,32-mm-Säulen	G3188-27502
Für 0,53-mm-Säulen	G3188-27503

## Selbstsichernde Säulenmutter

Beschreibung	Bestellnummer
Säulenmutter, MSD	G3440-81013
Säulenmutter, Einlass/Detektor	G3440-81011
Kurze Graphit/Polyimid-Ferrule 0,1- bis 0,25-mm-Säulen	5181-3323
0,32-mm-Säulen	5062-3514
0,45- bis 0,53-mm-Säulen	5062-3512

## Werkzeuge zur Vormontage für die Säuleninstallation

Beschreibung	Bestellnummer
Graphitferrule	G3440-80217
Metallferrule	G3440-80218

## Golddichtungen für Split/Splitless-Einlass

Beschreibung	Bestellnummer
GC-Einlassdichtung, Edelstahl	18740-20880
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Kreuz	5182-9652
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Unterlegscheibe	5188-5367
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Unterlegscheibe, Ultra Inert	5190-6144
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Unterlegscheibe, 10 St.	5190-2209
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Unterlegscheibe, Ultra Inert, 10 St.	5190-6145
GC-Einlassdichtung, vergoldet, mit Unterlegscheibe, Ultra Inert, 50 St.	5190-6149

## UltiMetal Plus Ultimate Union/UltiMetal Plus T-Stück

Beschreibung	Bestellnummer
Ultimate Union, deaktiviert	G3182-61580
Inertes T-Stück	G3184-60065
Für 0,53-mm-Säulen	G3188-27503

## Ultimate Plus deaktivierte Fused Silica-Kapillaren

Beschreibung	Bestellnummer
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,12 mm x 6 m	CP801206
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,15 mm x 5 m	CP801505
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,15 mm x 10 m	CP801510
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,18 mm x 5 m	CP801805
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,18 mm x 6 m	CP801806
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,18 mm x 10 m	CP801810
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,25 mm x 5 m	CP802505
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,25 mm x 10 m	CP802510
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,25 mm x 30 m	CP802530
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,32 mm x 5 m	CP803205
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,32 mm x 10 m	CP803210
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,32 mm x 30 m	CP803230
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,53 mm x 5 m	CP805305
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,53 mm x 6 m	CP805306
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,53 mm x 10 m	CP805310
FS, Ultimate Plus deaktiviert 0,53 mm x 30 m	CP805330

## Detektordüsen

Beschreibung	Bestellnummer
FID-Düse, anpassbar, ID 0,47 mm	5200-0177
FID-Düse, anpassbar, ID 0,29 mm, Kapillarsäulen	5200-0176
FID-Düse, anpassbar, ID 0,76 mm, gepackte Säulen, große Öffnung	5200-0178
NPD-Düse, anpassbar, Kapillare mit verlängerter Spitze	5200-0179

## UltiMetal Plus deaktivierte Edelstahlkapillaren und Fittings

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
1/16 Zoll x 1,0 mm UltiMetal Plus Kapillare, 10 m	1	5190-6983
1/8 Zoll x 2,1 mm UltiMetal Plus Kapillare, 10 m	1	5190-6984
1/4 Zoll x 4,3 mm UltiMetal Plus Kapillare, 5 m	1	5190-6985
1/16 Zoll UltiMetal Plus Mutter, Set mit vorderer und hinterer Ferrule	10 St.	5190-6986
1/8 Zoll UltiMetal Plus Mutter, Set mit vorderer und hinterer Ferrule	20 St.	5190-6987
1/4 Zoll UltiMetal Plus Mutter, Set mit vorderer und hinterer Ferrule	20 St.	5190-6988
1/16 Zoll UltiMetal Plus T-Stück	1	5190-6989
1/8 Zoll UltiMetal Plus T-Stück	1	5190-6990
1/16 Zoll UltiMetal Plus Union	1	5190-6992
1/8 Zoll UltiMetal Plus Union	1	5190-6993
1/16 Zoll inerte Kapillare, ID 0,031 mm, 560 mm	1	5190-6951
1/16 Zoll, inert, Valco Mutter	10 St.	5190-6949
1/16 Zoll, inert, Valco T-Stück	1	5190-6953
1/16 Zoll, inert, Valco Union	1	5190-6952
1/16 Zoll, inert, Valco Ferrule	10 St.	5190-6950

## UltiMetal Plus deaktivierte Edelstahl-Übertragungsleitungen, -kapillaren und Vorsäulen

Produkttyp	Beschreibung	Bestellnummer
Übertragungsleitung, AD 1/16 Zoll	UM Plus Übertragungsleitung, 2 m, ID 0,25 mm	CP6571
	UM Plus Übertragungsleitung, 10 m, ID 0,25 mm	CP6572
	UM Plus Übertragungsleitung, 2 m, ID 0,75 mm	CP6573
	UM Plus Übertragungsleitung, 10 m, ID 0,75 mm	CP6574
Vorsäulen	UltiMetal Plus Vorsäule, 2 m x 0,25 mm	CP6575
	UltiMetal Plus Vorsäule, 2 m x 0,53 mm	CP6576
	UltiMetal Plus Vorsäule, 5 m x 0,53 mm	CP6577
	UltiMetal Plus Vorsäule, 10 m x 0,53 mm	CP6578
Leitungen	UltiMetal Plus Kapillare, 50 m, ID 0,25 mm	CP6579
	UltiMetal Plus Kapillare, 50 m, ID 0,32 mm	CP6580
	UltiMetal Plus Kapillare, 50 m, ID 0,53 mm	CP6581

## CrossLab: echte Erkenntnisse, gute Ergebnisse

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

Weitere Informationen unter:

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

Hier finden Sie ein Agilent Kundeninformationszentrum in Ihrer Nähe:

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

Deutschland

**0800-603 1000**

**[CustomerCare\\_Germany@agilent.com](mailto:CustomerCare_Germany@agilent.com)**

Europa

**[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)**

Asien und Pazifik

**[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)**

Änderungen vorbehalten.