

VERBESSERTEN SIE DIE PEAKFORM POLARER VERBINDUNGEN GENAU. EMPFINDLICH. REPRODUZIERBAR.

VERBESSERTE Agilent J&W CP-Wax 52 CB GC-Säulen

Optimierte Analyse polarer Verbindungen für störungsfreien Betrieb

Die Inertheit des Flusswegs ist bei jeder GC-Analyse ein entscheidender Faktor. Als innovativster Anbieter von Messtechnik auf dem GC-Markt ist Agilent ideal aufgestellt, um die Inertheit aller Oberflächen sicherzustellen, die mit Ihren Proben in Berührung kommen – damit Sie die niedrigen Nachweisgrenzen erreichen können, die bei modernen Analysen verlangt werden.

Die Agilent J&W Ultra Inert GC-Säulenfamilie setzt neue Maßstäbe im Hinblick auf konsistente Säuleninertheit und außergewöhnlich geringes Säulenbluten. Bei der Herstellung der Agilent J&W DB-Wax Ultra Inert-Säulen und der CP-WAX 52 CB GC-Säulen kommen von nun an jeweils die gleichen innovativen Prozesse zur Anwendung.

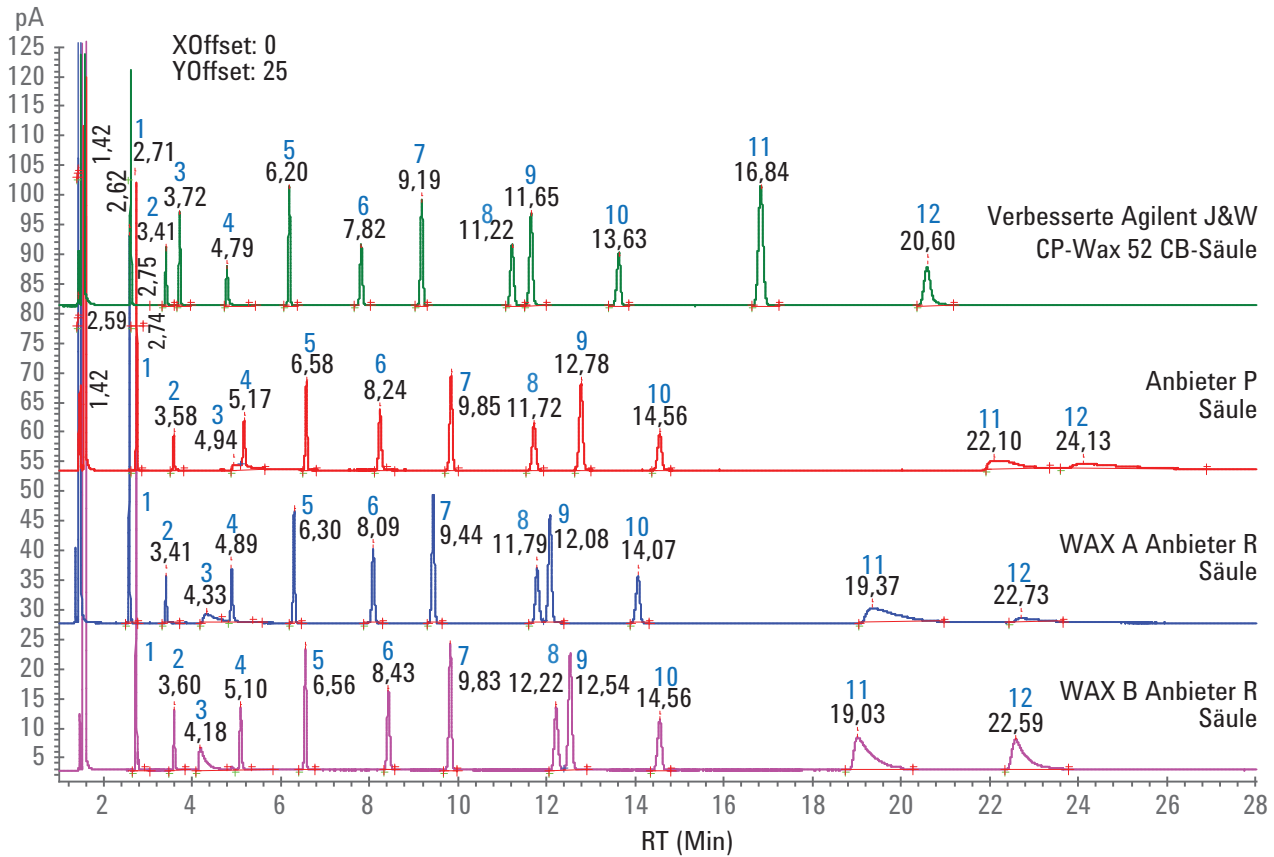
Die verbesserten Agilent J&W CP-WAX 52 CB GC-Säulen bieten daher:

- Hervorragende Peakform bei aktiven polaren Verbindungen.
- Längere Inertheit, auch bei häufiger Anwendung von Programmen am oberen Temperaturlimit der Säule.
- Verbesserte Reproduzierbarkeit der Inertheit und Stabilität der Retentionszeit von Säule zu Säule.

Andere wichtige Leistungsparameter – zum Beispiel Selektivität, theoretische Trennstufe und Retentionsindizes – bleiben unverändert, sodass ein nahtloser Übergang zu den verbesserten CP-Wax 52 CB GC-Säulen möglich ist.



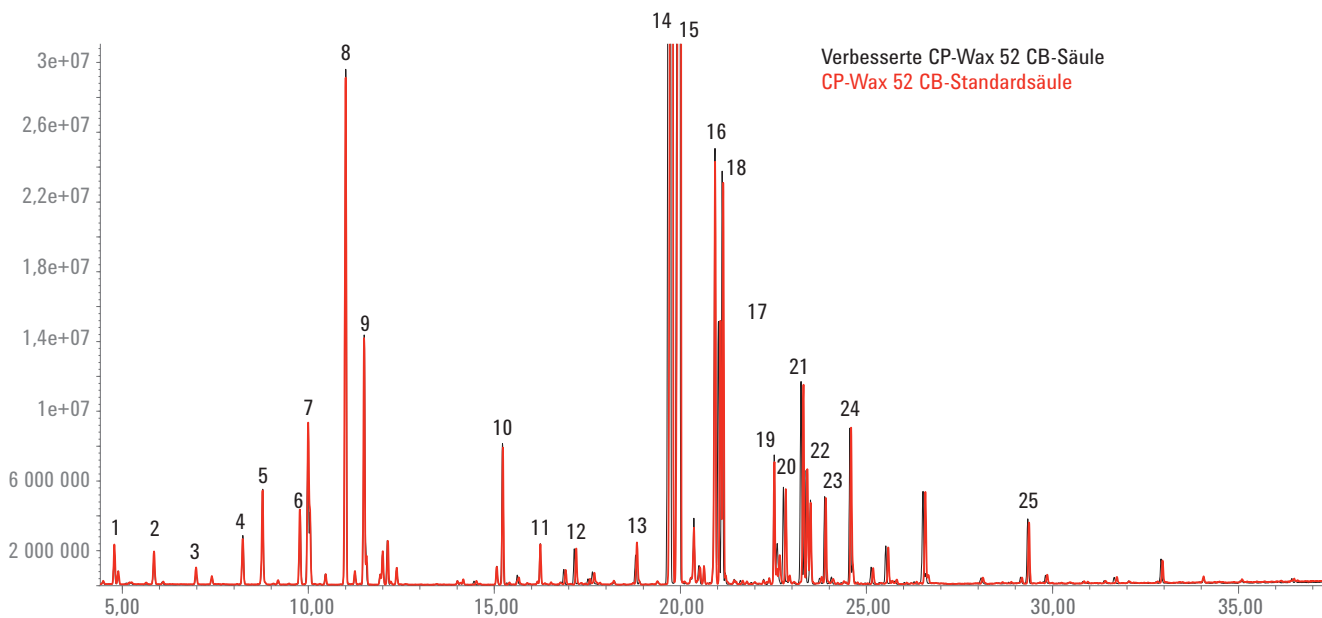
Durch Verwendung einer modifizierten Grob-Mischung in Dichlormethan bleibt die Inertheit der CP-Wax 52 CB-Säule auch nach längerem Erhitzen bei hohen Temperaturen erhalten. Die Inertheit von Mitbewerber-Säulen verschlechterte sich während der Langlebigkeitsprüfung bei 250 °C rasch.



FID-Chromatogramme der Wax Ultra Inert-Testmischung auf verbesserten Agilent J&W CP-Wax 52 CB-Säulen und auf verschiedenen WAX-Säulen anderer Hersteller nach Konditionierung für 50 Stunden bei 250 °C.

Eine effiziente Testprobenmischung kann Unzulänglichkeiten der Säulenaktivität aufzeigen, die andernfalls möglicherweise nicht erkannt werden. Jede hergestellte verbesserte CP-WAX 52 CB GC-Säule wird mit einer anspruchsvollen Testprobenmischung geprüft. Damit wird sichergestellt, dass die Säulen korrekt deaktiviert worden sind, die korrekte Menge der stationären Phase enthalten und dieselbe relative Retentionszeit aufweisen. Agilent bestätigt dies auf einem Leistungsübersichtsbogen, der jeder ausgelieferten Säule beiliegt.

Die Retentionszeiten der CP-Wax 52 CB-Standardsäulen und der verbesserten CP-Wax 52 CB-Säulen waren identisch.



Verbindungen

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. α -Pinen | 14. Linaloolacetat |
| 2. Camphen | 15. Caryophyllen |
| 3. β -Pinen | 16. Terpinen-4-ol |
| 4. 3-Caren | 17. Lavandulylacetat |
| 5. Myrcen | 18. β -Farnesen |
| 6. D-Limonen | 19. Lavandulol |
| 7. Eucalyptol+ β -Phellandren | 20. α -Terpineol |
| 8. cis- β -Ocimen | 21. Bornanol+ |
| 9. trans- β -Ocimen | 22. Germacren D |
| 10. 1-Octen-3-yl-acetat | 23. Geranylacetat |
| 11. Hexylbutyrat | 24. Geraniol |
| 12. 1-Octen-3-ol | 25. Caryophyllenoxid |
| 13. β -Linalool | |

Bedingungen

- | | |
|-------------------------------|---|
| GC-System: | Agilent 7890B/5977A MSD |
| Säule: | Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 m x 0,25 mm, 0,25 μ m (Best.-Nr. CP8713) Verbesserte Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 m x 0,25 mm, 0,25 μ m (Best.-Nr. CP8713i) |
| Automatischer Probengeber: | Agilent 7683B automatischer Probengeber und Probensteller, 5- μ l-Spritze (Best.-Nr. G4513-80213), 1 μ l Injektionsvolumen |
| Trärgas: | Helium, konstanter Fluss, 0,7 ml/min |
| Einlass: | Split/splitlos bei 250 °C, Splitverhältnis 100:1 |
| Ofen: | 50 °C (5 min), 5 °C/min bis 250°C (5 min) |
| MS-Temp.: | 230 °C (Quelle), 150 °C (Quadrupol) |
| Übertragungsleitung: | 250 °C |
| MS: | EI, Scan 40-400 amu |

Die CP-WAX 52 CB GC-Standardsäulen werden seit Jahren in vielen Applikationen eingesetzt. Daher weisen Standardsäulen und die verbesserten Versionen dieselbe Selektivität auf, was für aktuelle Anwender einen wichtigen Vorteil darstellt und eine einfaches, schnelles und simples Säulen-Upgrade mit minimaler erneuter Validierung der Methoden gewährleistet.

Bestellinformationen

| ID (mm) | Länge (m) | Film (µm) | Temp. Grenzen (°C) | 7-Zoll-Korb | 5-Zoll-Korb |
|---------|-----------|----------------|--------------------|-------------|-------------|
| 0,10 | 10 | 0,10 | 20 bis 250/265 | CP7334i | |
| | | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7335i | |
| | 20 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7345i | |
| 0,15 | 15 | 0,12 | 20 bis 250/265 | CP7791i | |
| | 25 | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP7792i | |
| 0,20 | 30 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7775i | |
| | 50 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7785i | |
| 0,25 | 10 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7703i | |
| | 15 | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8513i | |
| | 25 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7713i | CP7713ii5 |
| | | 1,20 | 20 bis 250/265 | CP7673i | CP7673ii5 |
| | 30 | 0,15 | 20 bis 250/265 | CP8745i | |
| | | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8713i | CP8713ii5 |
| | 0,50 | 20 bis 250/265 | CP8746i | | |
| | 50 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7723i | CP7723ii5 |
| 60 | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8723i | | |
| | 0,50 | 20 bis 250/265 | CP8748i | | |
| 0,32 | 15 | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8543i | |
| | | 0,50 | 20 bis 250/265 | CP8553i | |
| | 25 | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7743i | |
| | | 0,40 | 20 bis 250/265 | CP7879i | |
| | 30 | 1,20 | 20 bis 250/265 | CP7763i | |
| | | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8843i | |
| 50 | 0,50 | 20 bis 250/265 | CP8763i | | |
| | 0,20 | 20 bis 250/265 | CP7753i | | |
| | 0,40 | 20 bis 250/265 | CP7889i | | |
| | 1,20 | 20 bis 250/265 | CP7773i | CP7773ii5 | |
| 60 | 0,25 | 20 bis 250/265 | CP8853i | | |
| | 0,50 | 20 bis 250/265 | CP8773i | | |
| | 1,20 | 20 bis 250/265 | CP8073i | CP8073ii5 | |
| 0,53 | 10 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP7628i | |
| | | 2,00 | 20 bis 250/265 | CP7648i | |
| | 15 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP8718i | |
| | 30 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP8738i | |
| | 25 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP7638i | |
| | | 2,00 | 20 bis 250/265 | CP7658i | CP7658ii5 |
| | 50 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP7698i | |
| | | 2,00 | 20 bis 250/265 | CP7668i | |
| | 60 | 1,00 | 20 bis 250/265 | CP8798i | |
| | 100 | 2,00 | 20 bis 250/265 | CP7678i | |



Verbesserte Agilent J&W CP-Wax 52 CB GC-Säulen sind Teil des Agilent Ultra Inert GC-Flusswegs

Da die Aufsichtsbehörden die Nachweisgrenzen für zunehmend aktive und komplexere polare Proben laufend senken, kann sich niemand mehr Adsorption aufgrund von Aktivität im Flussweg leisten.

- Das Wiederholen oder Überprüfen von zweifelhaften Analyseergebnissen trägt zur Verschwendung von Ressourcen bei, beeinträchtigt die Produktivität und wirkt sich negativ auf Ihr Gesamtergebnis aus.
- Darüber hinaus besteht bei begrenzten Probenmengen und nur kurzzeitig haltbaren Proben möglicherweise keine zweite Chance für weitere Analysen.
- Unzuverlässige Ergebnisse können auch katastrophale Auswirkungen bezüglich der Umweltsicherheit nach sich ziehen, sich auf die Qualität von Alltagsprodukten und auf die Lebensmittelqualität auswirken.

Indem die Aktivität in jedem einzelnen Abschnitt des GC- und GC/MS-Flussweges minimiert wird, sorgen die Inert Flow Path-Lösungen von Agilent für bessere Systemleistung, bessere Ergebnisse und höheren Probendurchsatz ohne ungeplante Wartung und Neukalibrierung. Damit verpasst Ihre GC-Analyse nichts mehr.

Mehr Infos über die Analyse polarer Verbindungen mit höchster Zuverlässigkeit
www.agilent.com/chem/cp-wax-52cb

Ausschließlich zu Forschungszwecken.
 Nicht für Diagnoseverfahren geeignet.
 Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc., 2016
 Gedruckt in den USA, 12. Dezember 2016
 5991-7650DEE