

VARIAN, INC.

Bond Elut[®] Plexa[™]

NEUE INNOVATIVE POLYMERTECHNOLOGIE FÜR DIE SCHNELLE SPE



Hinweis: Varian, Inc. wurde im Mai 2010 von Agilent Technologies übernommen. Dieses Dokument wird zwar zur Verfügung gestellt, ist jedoch nicht länger gültig und enthält nicht mehr gültige Referenzen zu Varian, Inc.. Weitere Informationen finden Sie unter: www.agilent.de/chem.

**Agilent Technologies**

Bond Elut Plexa – Einfach die beste Leistung

Bond Elut Plexa gehört zu einer neuen Generation von SPE Produkten auf Polymerbasis. Es wurde entwickelt für die Vereinfachung und Verbesserung der analytischen Leistung. Die Einzigartigkeit dieses Materials liegt in der neuen hydroxylierten Außenschicht und der fortschrittlichen Polymerarchitektur des Sorbens.

Egal für welche Applikation oder welche Probe Sie Plexa einsetzen werden, Sie werden den Unterschied, den Plexa macht zu schätzen wissen. Die Extraktionsmethoden sind unkompliziert, die Flußcharakteristika sind hervorragend und die analytische Leistung überzeugend, so daß eine schnelle, problemlose Validierung möglich ist.

Die einfache Extraktion mit Bond Elut Plexa ergibt reine Extrakte und führt zu besserer Wiederfindung einer Vielzahl von sauren, basischen und neutralen Analyten. Das fortschrittliche Polymerdesign eliminiert effektiv Matrixeffekte, die ansonsten Ionensuppression verursachen würden. Dadurch ist die analytische Empfindlichkeit und die Qualität der erzielten Daten hervorragend.

Bond Elut Plexa vereinfacht die Verbesserung der SPE, so daß Sie schneller bessere Ergebnisse erhalten.



Schneller bessere Ergebnisse

In einem typischen Screening mit 7 Analyten, wurden alle Komponenten mit der Plexa Methode für Basen/Neutrale sehr gut extrahiert. Die Ergebnisse finden Sie in Tabelle 1. Selbst das saure Zolpidem zeigt in dieser Studie eine gute Wiederfindungsrate. Das demonstriert die Effizienz des Retentionsmechanismus von Plexa für verschiedene Analytenarten.

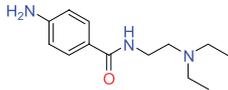
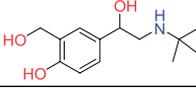
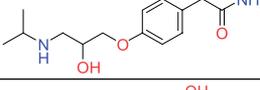
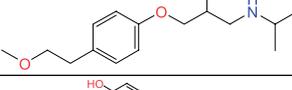
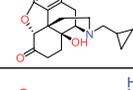
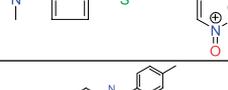
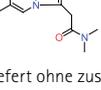
| Analyt | Struktur | Log P | pKa | % Wied* | % RSD** |
|-------------|---|-------|------|---------|---------|
| Procainamid |  | 1.2 | 9.3 | 101 | 12 |
| Albuterol |  | 1.3 | 10.3 | 100 | 10 |
| Atenolol |  | 1.3 | 9.6 | 108 | 11 |
| Metoprolol |  | 1.3 | 10.8 | 78 | 6 |
| Naltrexon |  | 1.8 | 9.2 | 98 | 20 |
| Ranitidin |  | 1.9 | 8.2 | 72 | 8 |
| Zolpidem |  | 3.9 | 6.2 | 73 | 8 |

Tabelle 1. Bond Elut Plexa liefert ohne zusätzliche Methodenentwicklung beste Ergebnisse für ein breites Polaritäts- und pKa-Spektrum.

*Die Wiederfindung wurde in % der Signalintensität einer extrahierten Probe im Vergleich zur gespikten mobilen Phase berechnet. Bitte beachten Sie, daß bei dieser Berechnungsart nicht unterschieden wird zwischen geringerer Wiederfindungsrate aufgrund mangelnder Extraktionseffizienz und geringerer Wiederfindungsrate durch Ionensuppression. Diese Methode ist daher ein gutes Maß für die Leistung bei Screenings.

**RSD berechnet über [Standardabweichung/durchschnittliche Wiederfindung x 100%]. n = 8.

LC/MS Bedingungen - Alle Proben wurden bis zur Trockene eingengt und wieder aufgenommen in 100 µL 80:20 (0.1% wässr. Ameisensäure:CH₃OH). **Mobile Phase:** A: 0.1% Ameisensäure, B: Methanol. **Gradient:** t = 0-15 Sek 80% A : 20% B; t = 1-3 Min 20% A : 80% B; t = 3-4.5 Min 80% A : 20% B. **HPLC-Säule:** Pursuit® C18 3 µm 50 x 2.0 mm. Die Analyse wurde mit einem Varian 1200L LC/MS durchgeführt. Das Trocknungsgas hatte 400 °C, 30 psi. Das Zerstäubergas hatte 60 psi und die Kapillarspannung betrug 50 V.

Hervorragende Leistung für GLP

Für die Analyse niedrig konzentrierter klinischer Proben und anderer GLP Applikationen liefert Bond Elut Plexa reproduzierbar hohe Wiederfindungsraten für eine Vielzahl von Analyten in unterschiedlichster Konzentration. Die reproduzierbar hohe Datenqualität vereinfacht die SPE-Validierung.

Kalibrierkurve für Zolpidem auf Plexa (1ng/mL – 1000 ng/mL)

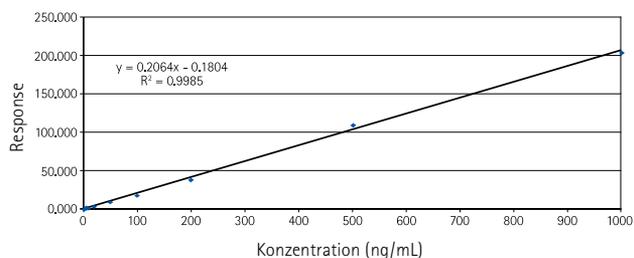


Abbildung 4. Bond Elut Plexa zeigt routinemäßig eine hervorragende lineare Response über einen großen Konzentrationsbereich.

| Analyt | Wiederfindungsrate bei 500 ng/mL (%) | RSD (%) |
|------------|--------------------------------------|---------|
| Atenolol | 97 | 4 |
| Metoprolol | 100 | 6 |
| Albuterol | 101 | 5 |
| Zolpidem | 100 | 8 |
| Naltrexon | 103 | 11 |

Tabelle 2. Bond Elut Plexa liefert reproduzierbar hohe Wiederfindungsraten unter GLP Bedingungen.

Die Wiederfindung wurde als % Response relativ zur extrahierten linearen Kurve angegeben. n = 6.

Bestellinformation

| Kat. Nr. | Beschreibung | Packungseinheit |
|----------|------------------------------|-----------------|
| A4969010 | Bond Elut 96 Plexa, 10 mg | 1 Platte |
| A4969030 | Bond Elut 96 Plexa, 30 mg | 1 Platte |
| 12109301 | Bond Elut Plexa, 30 mg, 1 mL | 100 Stück/Pkg. |
| 12109601 | Bond Elut Plexa, 60 mg, 1 mL | 100 Stück/Pkg. |
| 12109303 | Bond Elut Plexa, 30 mg, 3 mL | 50 Stück/Pkg. |
| 12109603 | Bond Elut Plexa, 60 mg, 3 mL | 50 Stück/Pkg. |
| 12109206 | Bond Elut Plexa, 200 mg, 6 m | 30 Stück/Pkg. |



VARIAN, INC.

Bond Elut[®] Plexa[™]

Eine innovative Zusammenarbeit

Die Firma Varian, die seit mehr als 25 Jahren führend ist in der Festphasenextraktionstechnologie, hat ihre SPE-Produktpalette wieder erweitert. Polymer Laboratories, eine innovative Firma auf dem Gebiet der Polymersorbentien, gehört seit kurzem auch zur Varianfamilie. Ein erstes Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist Bond Elut Plexa, ein einzigartiges SPE Sorbens. Hier wurde die aktuellste Polymertechnik mit den hohen Qualitäts- und Innovationsansprüchen von Varian kombiniert.

Wie alle unsere Produkte wird auch Bond Elut Plexa dazu beitragen, die Produktivität Ihres Labors zu erhöhen. Varian bietet komplette Lösungen für den Einsatz unserer Verbrauchsmaterialien, kompakte LC/MS- und NMR-Geräte, sowie Software für die unkomplizierte Datenerfassung- und auswertung.

VARIAN, INC.

Bond Elut® Plexa™

NEUE INNOVATIVE POLYMERTECHNOLOGIE FÜR DIE SCHNELLE SPE

Varian, Inc. – Weltweite Kundenbetreuung

Für Fragen zu allen Produkten stehen Ihnen unsere Spezialisten gerne zur Verfügung.

Varian, Inc. bietet:

- Umfangreichen, kompletten Service – von kleineren Reparaturen über komplexe Applikationsentwicklungen bis hin zu Trainings.
- In unseren Werken geschulte Servicetechniker und Produktspezialisten für jede Installation.
- Teams rund um die Welt zur Unterstützung bei Fragen zu Produkten und Applikationen

Weitere Informationen über den Varian Kundenservice finden Sie auf unserer Webseite www.varianinc.com/support

Varian, Inc. – Service weltweit für

Biowissenschaften

Pharmazeutika

Kinische Forschung und Forensik

Lebensmittel und Landwirtschaft

Chemische Analytik

Umweltanalytik

Treibstoffe und Energie

Materialwissenschaften

ISO 9001
CERTIFIED



VARIAN

GC • LC • MS • GPC/SEC • AA • ICP • UV-Vis-NIR • FT-IR • Fluorescence • Dissolution • NMR • MRI • FTMS • Consumables • Data Systems

Varian Deutschland GmbH

Abteilung CP, Alsfelder Strasse 6, 64289 Darmstadt

Tel: 06151 / 703292, Fax: 06151 / 703328

Email: analyticalsupplies.de@varianinc.com

Varian, Inc.

www.varianinc.com

Nordamerika: 800.926.3000, 925.939.2400

Europa Niederlande: 31.118.67.1000

Asien Pazifik Australien: 613.9560.7133

Lateinamerika Brasilien: 55.11.3845.0444

Andere Niederlassungen und Vertragshändler weltweit finden Sie auf unserer Webseite.