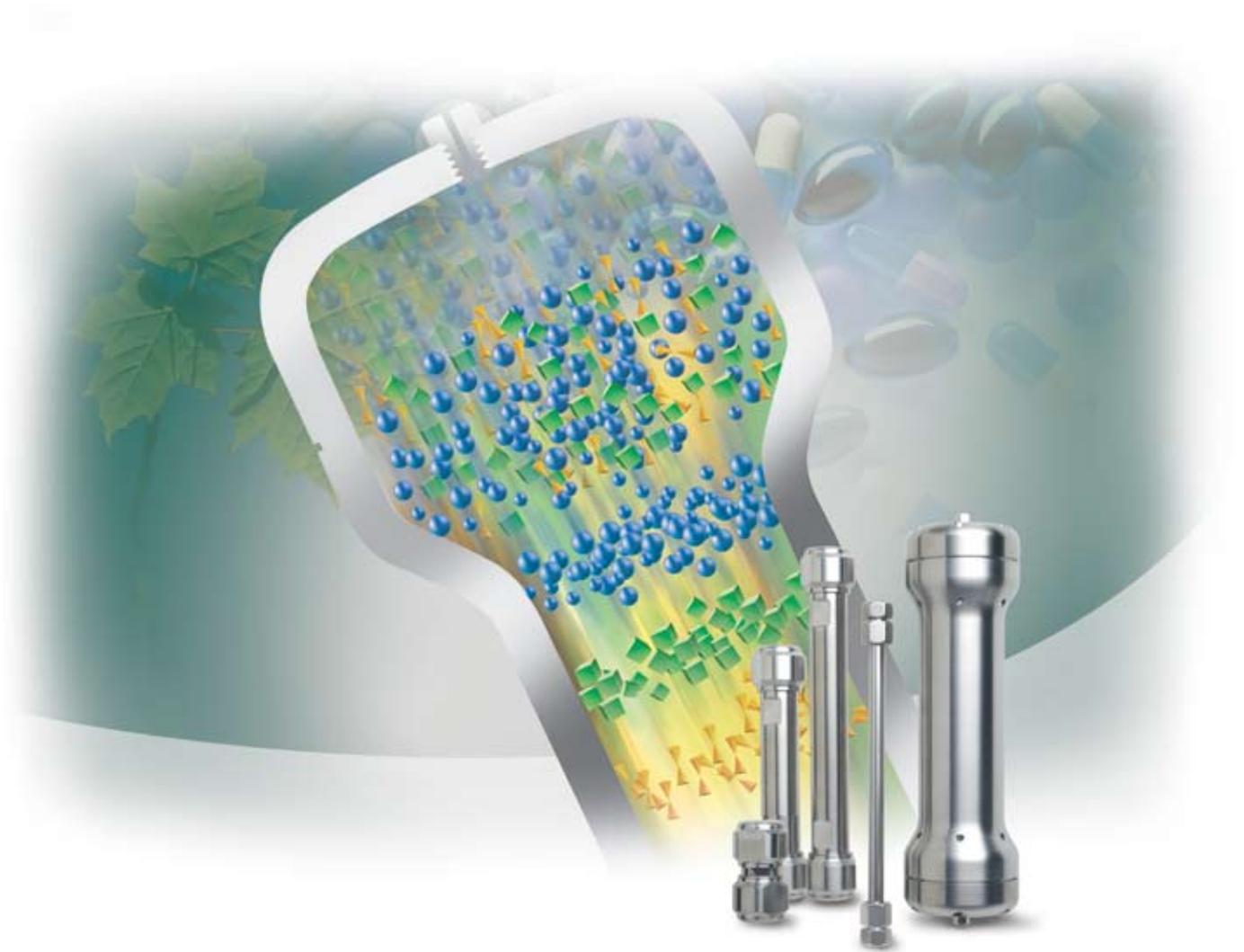


HPLC SÄULEN

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

HERVORRAGENDE AUFLÖSUNG. MAXIMALE LEBENSDAUER. HÖCHSTE LEISTUNG.



VARIAN

Der neue Standard in der HPLC

Die Pursuit XRs-Säulen wurden für höchste Leistung in anspruchsvollen Laboratorien entwickelt. Sie sind das Handwerkszeug für beste Auflösung und maximale Lebensdauer. Die Verwendung von Kieselgel mit extrem hoher Oberfläche in Kombination mit einer einzigartigen Bonding-Technologie ist die Grundlage dieser neuen Varian HPLC-Säulenserie, die bessere Auflösung und längere Lebensdauer als vergleichbare Säulen bietet. Mit Pursuit XRs-Säulen erzielen sowohl Forschungs- und Entwicklungs- als auch Qualitätskontroll-Laboratorien bessere Ergebnisse und steigern dadurch ihre Produktivität. Die höhere Auflösung und Reproduzierbarkeit der Pursuit XRs-Säulen vereinfachen und beschleunigen die Methodenentwicklung. Die längere Lebensdauer der Säulen und deren Stabilität maximieren die Effizienz.

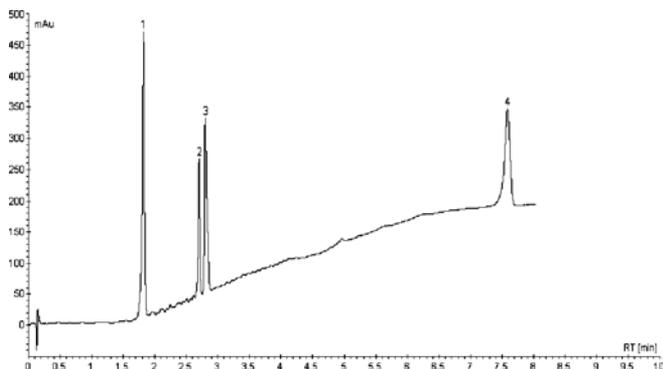
Abbildung 2

Schnellere Methodenentwicklung. Hohe Auflösung aller 4 Verbindungen im LPTM (Spezifischer Testmix für die LC/MS).

Aspartam, Cortison, Reserpin und Diocetylphthalat wurden von Tang et al. als repräsentative Moleküle für die Evaluierung der RP-LC in der Arzneistoffentwicklung ausgewählt*. Die Verbindungen haben unterschiedliche Polaritäten (Log P = -2 bis +8) und Molekulargewichte (MW 294 bis 608). Die hervorragende Qualität der Trennung dieser Komponenten mit der Pursuit XRs-C18 zeigt den großen Anwendungsbereich dieser Säule für die Analyse von Verbindungen, die ähnliche chromatographische Eigenschaften wie diese Pharmazeutika aufweisen.

*Tang, L.; Fitch, W.L.; Alexander, M.S.; Dolan, J.W. *Anal. Chem.* 2000, 72, 5211-5218

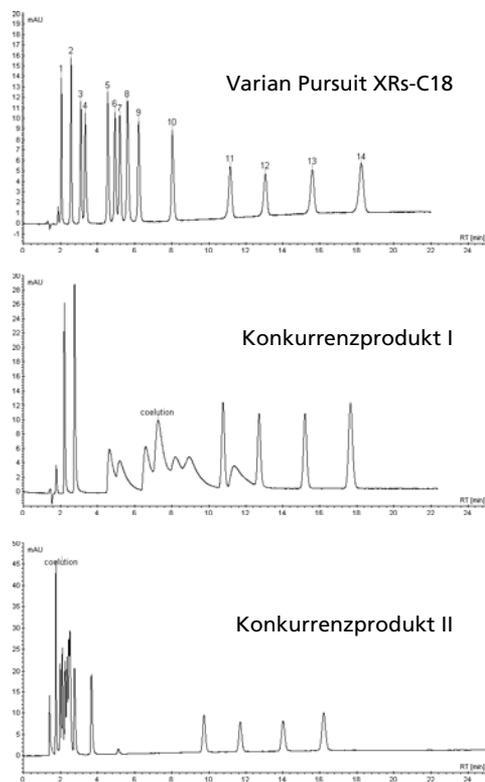
LPTM auf Pursuit XRs-C18



Säule: Pursuit XRs-C18, **Dimensionen:** 50 x 2.0 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** A: H₂O + 0.05% HCOOH, B: CH₃CN + 0.05% HCOOH, **Gradient:** Bei 10% B halten von 0-1 min, Anstieg auf 95% B von 1-6 min, halten bei 95% B von 6-10 min, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 220 nm, **Probe:** 1. Aspartam 2. Cortison 3. Reserpin 4. Diocetylphthalat

Abbildung 1

Mischung aus Trizyklischen Antidepressiva und Benzodiazepinen auf Pursuit XRs-C18 und vergleichbaren Phasen



Säulen: s. Chromatogramme, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 µm (alle Säulen), **Mobile Phase:** A: H₂O + 0.1% HCOOH, B: CH₃CN + 0.1% HCOOH, **Gradient:** 30%-40% B in 15 min, halten bei 40% B für 15 min, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 254 nm, **Probe:** 1. 7-Aminoclonazepam, 2. 7-Aminoflunitrazepam, 3. Nordoxepin, 4. Doxepin, 5. Desipramin, 6. Imipramin, 7. Nortriptylin, 8. Amitriptylin, 9. Trimipramin, 10. Clomipramin, 11. Nordiazepam, 12. Clonazepam, 13. Flunitrazepam, 14. Diazepam

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs



Reproduzierbarkeit ohne Kompromisse...

Die neuen Pursuit XRs-Säulen erhöhen die Produktivität Ihres Labors durch ausgezeichnete Reproduzierbarkeit von Analyse zu Analyse und von Säule zu Säule. Die hohe Kohlenstoffabdeckung der Pursuit XRs schützt Analyten vor unerwünschten Wechselwirkungen mit der Kieselgelmatrix. Dadurch werden schärfere Peakform und bessere Ergebnisse erhalten. Gleichzeitig schafft Pursuit XRs als hydrophobe, außerordentlich gut abgedeckte Phase eine sehr gleichförmige Umgebung für die Analyten, die so mit der gebundenen Phase gezielt Wechselwirkungen eingehen können. Auch das trägt zu hervorragenden Ergebnissen bei.

...und überlegene Auflösung

Pursuit XRs ermöglicht eine hervorragende Auflösung, so dass Trennungen oftmals auf Anhieb gelingen. Dadurch wird die Methodenentwicklung und -validierung schneller. Durch die einzigartige Bonding-Technologie von Varian wird die Kohlenstoffabdeckung optimiert, so dass Pursuit XRs intensivere Wechselwirkungen zwischen Analyt und stationärer Phase ermöglicht. Das Ergebnis: Messbar höhere Auflösung und mehr Effizienz für Ihr Labor.

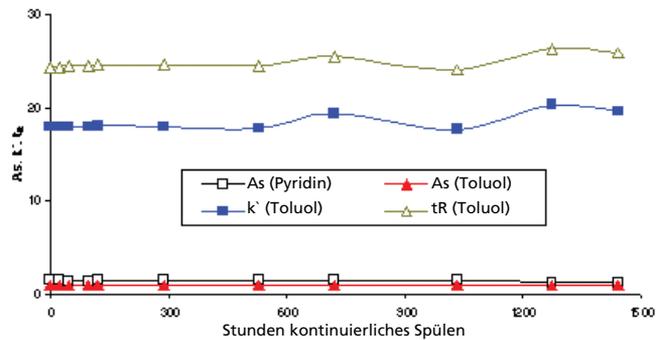
Maximale Lebensdauer. Getestet mit über 5000 Probeninjektionen.

Durch die einzigartige Bonding-Technologie von Varian entsteht eine extrem stabile Ligandenoberfläche. Stabilitätsstudien zeigen, dass Pursuit XRs-Säulen, die kontinuierlich mobilen Phasen mit pH-Werten von 1.5 und 10 ausgesetzt waren, auch nach 60 Tagen Dauerbetrieb rund um die Uhr keine Leistungseinbußen zeigten (s. Abbildung 3). Dies gilt sogar bei schwierigen ballistischen Gradienten, wie bei über 5000 Injektionen von Proben in DMSO festgestellt wurde (Abbildung 4).



Abbildung 3

Stabilität von Pursuit XRs-C18 bei pH 1.5



Stabilität von Pursuit XRs-C18 bei pH 10.0

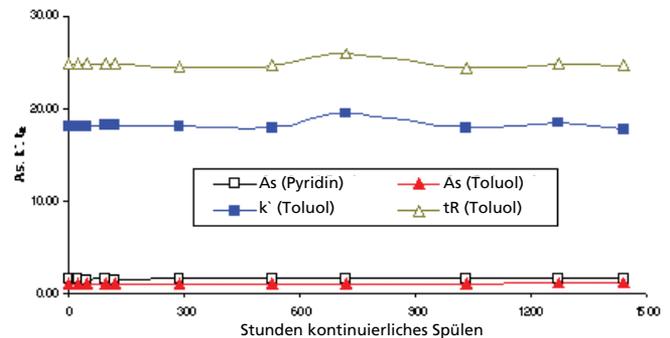
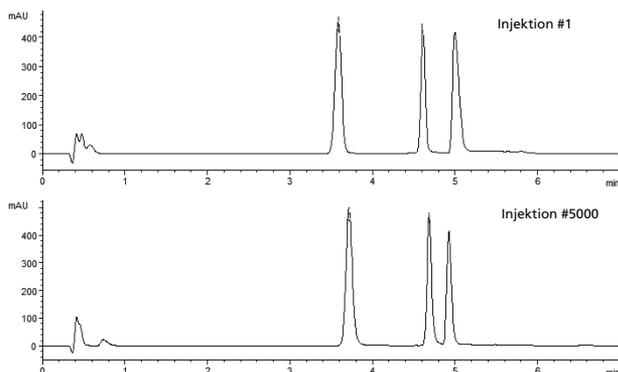


Abbildung 4

Mechanische Stabilität von Pursuit XRs-C18 bei einem ballistischen Gradienten



Säule: Pursuit XRs-C18, **Dimensionen:** 50 x 2.0 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** A: CH₃OH: H₂O - 10:90 + 0.1% HCOOH, B: CH₃OH:H₂O - 90:10 + 0.1% HCOOH, **Gradient:** 0% - 100% B in 3 min, zurück auf 0% B in 0.5 min, halten bei 0% B für 3.5 min, **Flußrate:** 0.4 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 254 nm, **Probe:** DMSO-Mischung mit 1. 4-Methoxybenzolsulfonamid, 2. Methyl-3-aminothiophen-2-carboxylat, 3. Trimipramin

VARIAN, INC.

Pursuit® XR_s

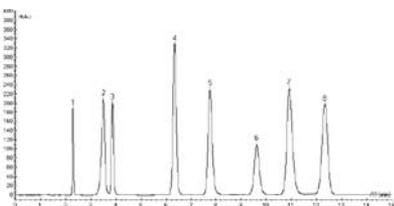
Pursuit XR_s-C18: Entwickelt für maximale Auflösung

Pursuit XR_s-C18 wird unter Einsatz einer hochmodernen Bonding-Methode aus ultrareinem Kieselgel hergestellt, das praktisch keine Metallverunreinigungen mehr enthält. Dies führt zu maximaler Abschirmung und exzellentem Endcapping der Restsilanolgruppen.

Die wichtigsten Vorteile:

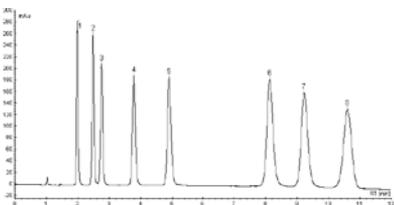
- Maximale Auflösung
- Hervorragende Peakform
- Optimale Retention

Psychopharmaka auf Pursuit XR_s-C18



Säule: Pursuit XR_s-C18, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** CH₃CN:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 55:45, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 220 nm, **Probe:** 1. Molindon, 2. Norclozapin, 3. Olanzapin, 4. Clozapin, 5. Perphenazin, 6. Fluphenazin, 7. Loxapinsuccinat, 8. Phenthothiazin

Betablocker auf Pursuit XR_s-C18



Säule: Pursuit XR_s-C18, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** CH₃OH:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 70:30, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 220 nm, **Probe:** 1. Practolol, 2. Pindolol, 3. Acebutolol, 4. Metoprolol, 5. Oxprenolol, 6. Propranolol, 7. Alprenolol, 8. Verapamil

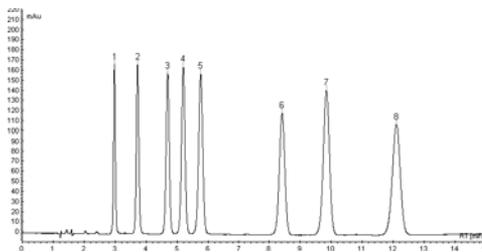
Pursuit XR_s-C8: Optimiert für weniger hydrophobe Komponenten

Ergänzend zu den Vorteilen der Pursuit XR_s-C18 bietet die Pursuit XR_s-C8 eine höhere Selektivität für weniger hydrophobe Komponenten und für Stellungsisomere. Die Pursuit XR_s-C8 ist damit die Säule der Wahl für schwierige Trennungen sterisch ähnlicher Analyten.

Die wichtigsten Vorteile:

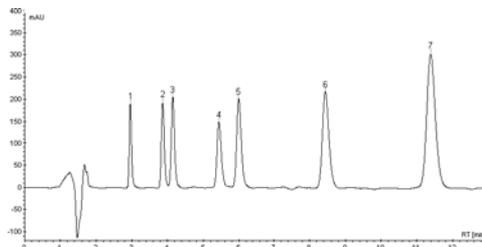
- Bessere sterische Selektivität
- Symmetrische Peaks für polare Analyten

Lokalanaesthetika auf Pursuit XR_s-C8



Säule: Pursuit XR_s-C8, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** CH₃OH:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 65:35, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 210 nm, **Probe:** 1. Benzocain, 2. Procain, 3. Chlorocain, 4. Mepivacain, 5. 4-Hydroxyropivacain, 6. Cocain, 7. Lidocain, 8. Ropivacain

Phenoxyalkancarbonsäuren-Herbizide auf Pursuit XR_s-C8



(Trennung bei zwei Stellungsisomer-Paaren)

Säule: Pursuit XR_s-C8, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 µm, **Mobile Phase:** CH₃CN: H₂O + 0.1% HCOOH - 50:50, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 220 nm, **Probe:** 1. Phenoxyessigsäure 2. o-Chlorphenoxyessigsäure 3. p-Chlorphenoxyessigsäure, 4. 2,3-Dichlorphenoxyessigsäure, 5. 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure, 6. 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure, 7. 2,4,5-Trichlorphenoxypropionsäure (Silvex®)

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

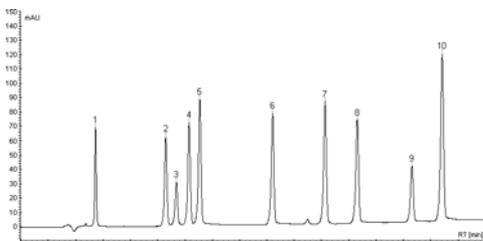
Pursuit XRs-Diphenyl: Optimiert für π - π -Selektivität

Dank eines spezifischen π - π -Retentionsmechanismus bieten Pursuit XRs-Diphenyl Säulen eine hervorragende Selektivität für Komponenten mit Doppelbindungen oder aromatischen funktionellen Gruppen. Anders als Phasen wie C18 und Phenylhexyl, deren Retentionsmechanismus vor allem oder teilweise auf hydrophoben Wechselwirkungen beruht, trennt die Diphenylphase die Analyten hauptsächlich aufgrund der Unterschiede in deren Elektronensystem.

Die wichtigsten Vorteile:

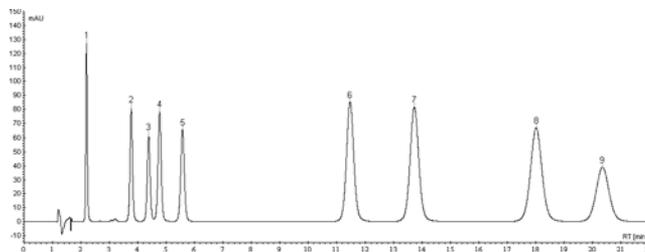
- Einzigartige π - π -Selektivität
- Verbesserte Auflösung
- Verbesserte Peaksymmetrie

Analgetika auf Pursuit XRs-Diphenyl



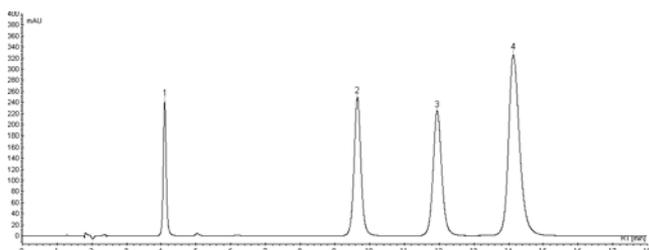
Säule: Pursuit XRs-DP, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 μ m, **Mobile Phase:** A: H₂O + 0.1% HCOOH, B: CH₃CN + 0.1% HCOOH, **Gradient:** 25% - 80% B in 20 min, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 254 nm, **Probe:** 1. Acetaminophen, 2. Acetanilid, 3. Salizylsäure, 4. Acetylsalizylsäure (Aspirin), 5. Phenacetin, 6. Carbamazepin, 7. Tolmetin, 8. Naproxen, 9. Ibuprofen, 10. Diclofenac

Sulfonamide auf Pursuit XRs-Diphenyl



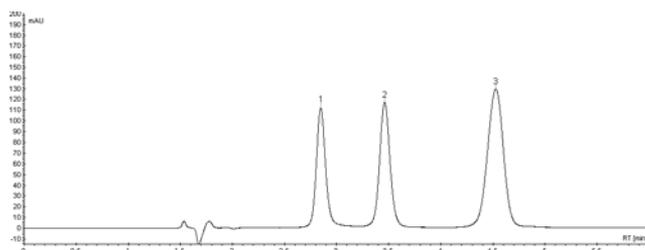
Säule: Pursuit XRs-DP, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 μ m, **Mobile Phase:** A: H₂O + 0.1% HCOOH, B: CH₃CN + 0.1% HCOOH A:B - 80:20, **Flußrate:** 1.5 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 254 nm, **Probe:** 1. Sulfanilamid, 2. Sulfapyridin, 3. Sulfamerazin, 4. Sulfamethazin, 5. Sulfamethoxyppyridin, 6. Sulfamethoxazol, 7. Sulfisoxazol, 8. Sulfadimethoxin, 9. Sulfaquinoxalin

Konservierungsstoffe auf Pursuit XRs-Diphenyl



Säule: Pursuit XRs-DP, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 μ m, **Mobile Phase:** A: H₂O + 0.1% HCOOH, B: CH₃CN + 0.1% HCOOH A:B - 80:20, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 254 nm, **Probe:** 1. 4-Aminobenzoessäure, 2. Sorbinsäure, 3. Salizylsäure, 4. Salizylsäure

H2-Antihistaminika auf Pursuit XRs-Diphenyl



Säule: Pursuit XRs-DP, **Dimensionen:** 150 x 4.6 mm, 5 μ m, **Mobile Phase:** CH₃OH:10 mM NH₄Ac, pH 7 - 50:50, **Flußrate:** 1.0 mL/min, **Temperatur:** Raumtemperatur, **Detektion:** 214 nm, **Probe:** 1. Famotidin, 2. Cimetidin, 3. Nizatidin

Wir führen auch die verschiedensten HPLC- und LC/MS-Geräte: Von Basissystemen, die modifiziert und aufgerüstet werden können, bis hin zu maßgeschneiderten Systemen. Varian hat die Lösung für Ihre chromatographischen Probleme. Besuchen Sie uns unter www.varianinc.com



Bestellinformation

Pursuit XRs-C18

Spezifikationen:

Partikelgröße(n)	Form	Oberfläche	Porenweite	Porenvolumen	Reinheit	Funktionalität	End-capping	Kohlenstoffgehalt	pH Bereich
3 µm, 5 µm	Sphärisch	440 m ² /g	100Å	1.1 mL/g	99.999%	Octadecyl	ja	25%	1.5 - 10.0
2.0 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 2.0 mm	50 x 2.0 mm	100 x 2.0 mm	150 x 2.0 mm	250 x 2.0 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-C18		A6001MG2	A6001030X020	A6001050X020	A6001100X020	A6001150X020	A6001250X020		
5 µm Pursuit XRs-C18		A6000MG2	A6000030X020	A6000050X020	A6000100X020	A6000150X020	A6000250X020		
4.6 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 4.6 mm	50 x 4.6 mm	100 x 4.6 mm	150 x 4.6 mm	250 x 4.6 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-C18		A6001MG	A6001030X046	A6001050X046	A6001100X046	A6001150X046	A6001250X046		
5 µm Pursuit XRs-C18		A6000MG	A6000030X046	A6000050X046	A6000100X046	A6000150X046	A6000250X046		

Pursuit XRs-C8

Spezifikationen:

Partikelgröße(n)	Form	Oberfläche	Porenweite	Porenvolumen	Reinheit	Funktionalität	End-capping	Kohlenstoffgehalt	pH Bereich
3 µm, 5 µm	Sphärisch	440 m ² /g	100Å	1.1 mL/g	99.999%	Octyl	ja	15%	1.5 - 10.0
2.0 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 2.0 mm	50 x 2.0 mm	100 x 2.0 mm	150 x 2.0 mm	250 x 2.0 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-C8		A6011MG2	A6011030X020	A6011050X020	A6011100X020	A6011150X020	A6011250X020		
5 µm Pursuit XRs-C8		A6010MG2	A6010030X020	A6010050X020	A6010100X020	A6010150X020	A6010250X020		
4.6 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 4.6 mm	50 x 4.6 mm	100 x 4.6 mm	150 x 4.6 mm	250 x 4.6 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-C8		A6011MG	A6011030X046	A6011050X046	A6011100X046	A6011150X046	A6011250X046		
5 µm Pursuit XRs-C8		A6010MG	A6010030X046	A6010050X046	A6010100X046	A6010150X046	A6010250X046		

Pursuit XRs-Diphenyl

Spezifikationen:

Partikelgröße(n)	Form	Oberfläche	Porenweite	Porenvolumen	Reinheit	Funktionalität	End-capping	Kohlenstoffgehalt	pH Bereich
3 µm, 5 µm	Sphärisch	440 m ² /g	100Å	1.1 mL/g	99.999%	Diphenyl	ja	15%	1.5 - 7.5
2.0 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 2.0 mm	50 x 2.0 mm	100 x 2.0 mm	150 x 2.0 mm	250 x 2.0 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-Diphenyl		A6021MG2	A6021030X020	A6021050X020	A6021100X020	A6021150X020	A6021250X020		
5 µm Pursuit XRs-Diphenyl		A6020MG2	A6020030X020	A6020050X020	A6020100X020	A6020150X020	A6020250X020		
4.6 mm (ID) Säulen		Metaguard	30 x 4.6 mm	50 x 4.6 mm	100 x 4.6 mm	150 x 4.6 mm	250 x 4.6 mm		
		3/Pk							
3 µm Pursuit XRs-Diphenyl		A6021MG	A6021030X046	A6021050X046	A6021100X046	A6021150X046	A6021250X046		
5 µm Pursuit XRs-Diphenyl		A6020MG	A6020030X046	A6020050X046	A6020100X046	A6020150X046	A6020250X046		

Die o.g. Säulen zeigen einen repräsentativen Ausschnitt aus dem Pursuit-XRs Lieferprogramm. Darüber hinaus sind weitere Säulen z.B. mit 3 mm ID erhältlich.

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

HERVORRAGENDE AUFLÖSUNG. MAXIMALE LEBENSDAUER. HÖCHSTE LEISTUNG.

Wir arbeiten stetig an der Verbesserung unserer Produkte, um so Ihren hohen Ansprüchen gerecht zu werden.

Varian, Inc. – weltweit

Biowissenschaften

Pharmazeutika

Klinische Forschung und Forensik

Lebensmittel und Landwirtschaft

Chemische Analytik

Umweltanalytik

Treibstoffe und Energie

Materialwissenschaften

ISO 9001
CERTIFIED

Varian, Inc.
www.varianinc.com

Anschrift

Varian Deutschland GmbH
Alsfelder Strasse 6
D-64289 Darmstadt
Tel: 06151 / 703292
Fax: 06151 / 703328
analyticalsupplies.de@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.



VARIAN

GC • LC • MS • AA • ICP • UV-Vis-NIR • FT-IR • Raman • Fluorescence • Dissolution • NMR • MRI • Consumable Products • Data Systems