

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

EXTRA RESOLUTION. DUREE DE VIE MAXIMUM. PERFORMANCES DE POINTE.

Varian, Inc. est engagé dans un processus d'amélioration continue qui nous incite à dépasser les attentes des clients dans tout ce que nous faisons.

Varian, Inc. – sur tous les marchés du monde

Biosciences

Industrie pharmaceutique

Recherche clinique et légale

Agro-alimentaire

Analyse chimique

Environnement

Carburants et énergie

Sciences des matériaux

ISO 9001
CERTIFIED

Varian, Inc.
www.varianinc.com

France

Varian S.A.
Division Consommables
7, avenue des Tropiques
Z.A. de Courtaboeuf B.P.12
F-91941 Les Ulis Cedex
Tél: 01.69.86.38.64
Fax: 01.69.86.38.94
fr.consumables@varianinc.com

NOTE : Ce document fait référence à Varian. Merci de noter que Varian, Inc fait maintenant partie d'Agilent Technologies. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter **www.agilent.com/chem**.



Agilent Technologies

Amérique du Nord : 800.926.3000, 925.939.2400

Europe Pays-Bas : 31.118.67.1000

Asie Pacifique Australie : 613.9560.7133

Amérique latine Brésil : 55.11.3845.0444

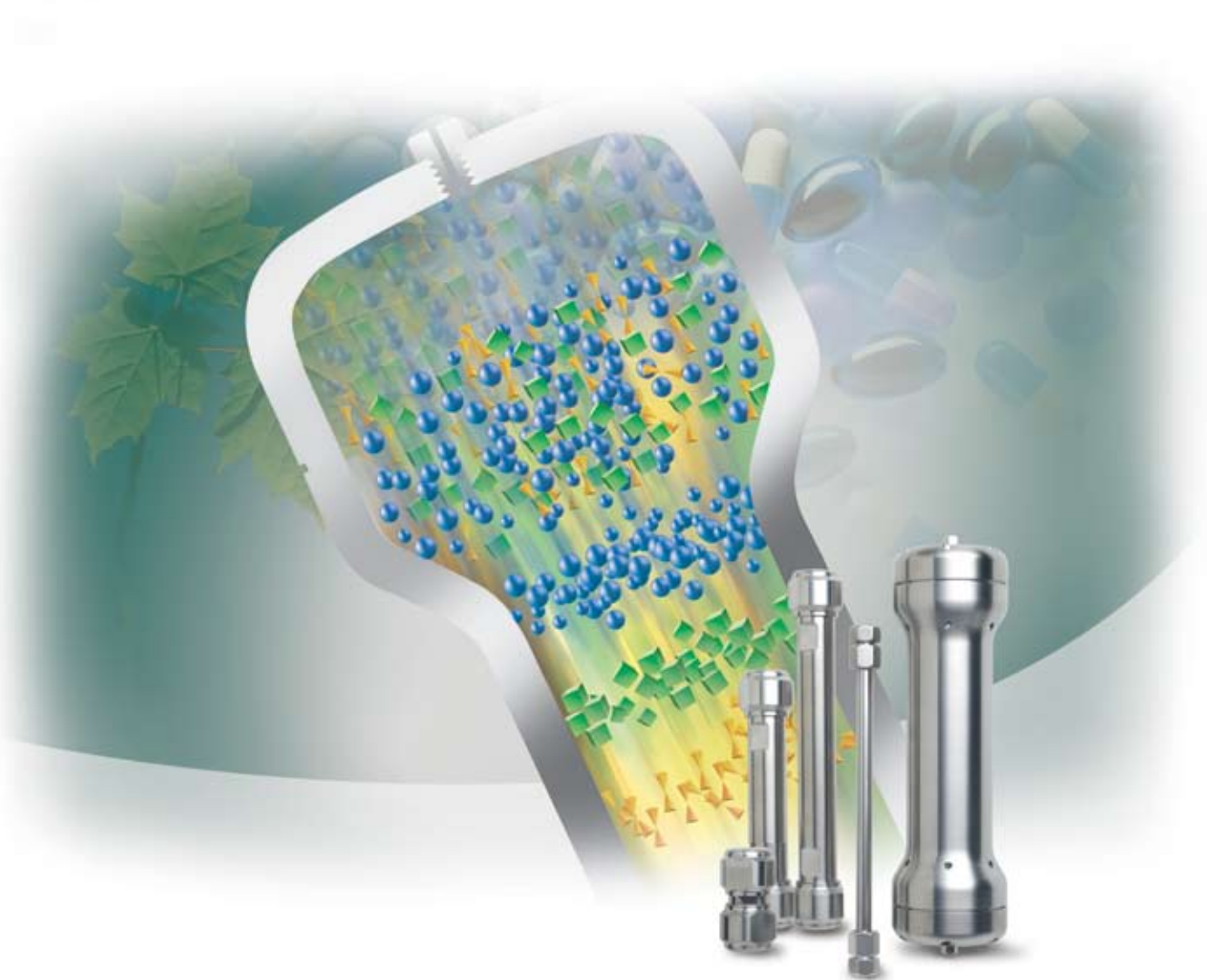
Autres services commerciaux et distributeurs dans le monde - consultez notre site Internet.

COLONNES HPLC

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

EXTRA RESOLUTION. DUREE DE VIE MAXIMUM. PERFORMANCES DE POINTE.



VARIAN

Un nouveau standard en HPLC

Conçues pour donner des résultats ultra performants dans les laboratoires les plus exigeants, les colonnes HPLC Pursuit XRs sont une solution idéale, qui allie une résolution optimale à une durée de vie maximale. En combinant des techniques de greffage exclusives à une silice possédant une très grande surface spécifique, cette nouvelle gamme de colonnes HPLC Varian offre une meilleure résolution, une reproductibilité supérieure et une durée de vie plus longue que toutes les colonnes HPLC de la même catégorie. Avec Pursuit XRs, les laboratoires de Recherche et Développement ou de Contrôle Qualité obtiennent de meilleurs résultats avec une productivité accrue. L'amélioration de la résolution et de la reproductibilité offerte par les colonnes Pursuit XRs permet d'accélérer et de simplifier le développement, tandis que leur durée de vie plus longue et leur excellente résistance optimisent l'efficacité de la production.

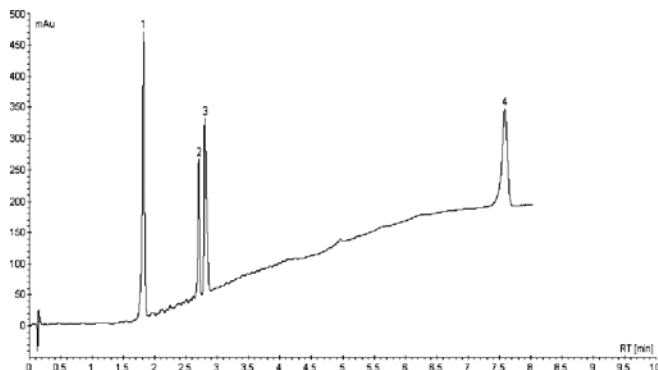
Figure 2

Développement de méthodes plus rapide. Haute résolution des composants LPTM.

Tang et al. ont choisi l'aspartame, la cortisone, la réserpine et le dioctyl phthalate pour évaluer la LC en Phase Inverse sur un échantillon représentatif de molécules rencontrées dans la recherche de médicaments.* Ces composés varient en polarité (Log P de -2 à +8) et en masse moléculaire (de 294 à 608). La grande qualité de séparation des composants montre le large spectre d'application de Pursuit XRs sur une variété de molécules aux propriétés similaires à celles des médicaments.

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

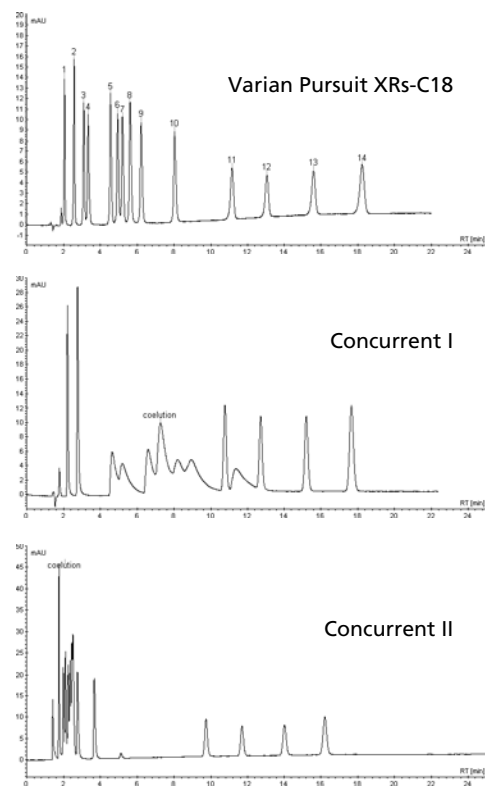
LPTM sur Pursuit XRs-C18



Colonne : Pursuit XRs-C18 **Dimensions :** 50 x 2,0 mm, 5µ **Phase mobile :** A : H₂O + 0,05% HCOOH, B : CH₃CN + 0,05% HCOOH **Gradient :** stable à 10% B de 0 à 1 min, rampe jusqu'à 95% B de 1 à 6 min, maintien à 95% B de 6 à 10 min. **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 220 nm **Echantillon :** 1. aspartame 2. cortisone 3. réserpine 4. dioctyl phthalate

Figure 1

Antidépresseurs Tricycliques et benzodiazépines sur Pursuit XRs-C18 et phases concurrentes



Colonne : voir chromatogrammes **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ (toutes les colonnes)
Phase mobile : A : H₂O + 0,1% HCOOH, B : CH₃CN + 0,1% HCOOH **Gradient :** 30% - 40% B en 15 min, maintien à 40% B pendant 15 min **Débit :** 1,0 mL/min
Température : ambiante **Détection :** 254 nm **Echantillon :** 1. 7-aminoclonazépam
2. 7-aminoflunitrazépam 3. nordoxépine 4. doxépine 5. désipramine 6. imipramine
7. nortriptyline 8. amitriptyline 9. trimipramine 10. clomipramine 11. nordiazépam
12. clonazépam 13. flunitrazépam 14. diazépam

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

Une reproductibilité sans faille...

Les nouvelles phases de pointe des colonnes Pursuit XRs améliorent la productivité de votre laboratoire grâce à leur excellente reproductibilité d'une analyse à l'autre et d'une colonne à une autre. Le fort taux de carbone de Pursuit XRs protège les analytes des interactions indésirables avec la silice de base, ce qui donne des pics mieux définis et des résultats plus cohérents. Ce taux de carbone crée également un environnement parfaitement uniforme permettant à l'analyte d'interagir idéalement avec la phase greffée, un autre facteur primordial pour obtenir une excellente reproductibilité.

... et une résolution exceptionnelle

La résolution exceptionnelle de Pursuit XRs assure une bonne séparation du premier coup, ce qui accélère le développement et la validation de méthodes. Grâce à la technique de greffage exclusive de Varian, les colonnes Pursuit XRs possèdent un taux de carbone optimisé qui assure plus d'interactions entre les analytes et la phase greffée. Résultat : une résolution nettement supérieure et une efficacité améliorée en laboratoire.

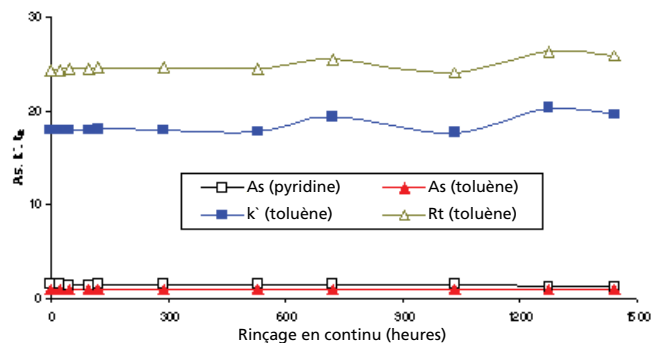
Une durée de vie maximale évaluée à plus de 5000 injections

Grâce à une technique de greffage exclusive, Varian propose une surface de ligand extrêmement stable qui assure une excellente robustesse. Les colonnes Pursuit XRs ont été soumises à des études de stabilité impliquant un fonctionnement continu avec des phases mobiles à pH 1,5 ou 10 : aucun déclin des performances n'a été constaté, même après 60 jours de fonctionnement 24 h/24 h (cf. Figure 3). Ces mêmes progrès appliqués à la technologie des colonnes ont radicalement augmenté leur endurance, même dans des conditions exigeantes de gradients balistiques. Sur plus de 5000 injections d'échantillons avec du DMSO, les résultats n'ont jamais montré aucun signe de dégradation (Figure 4).



Figure 3

Stabilité de Pursuit XRs-C18 à pH 1,5



Stabilité de Pursuit XRs-C18 à pH 10,0

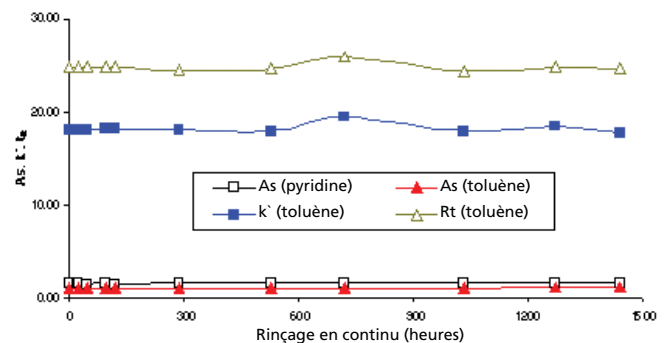
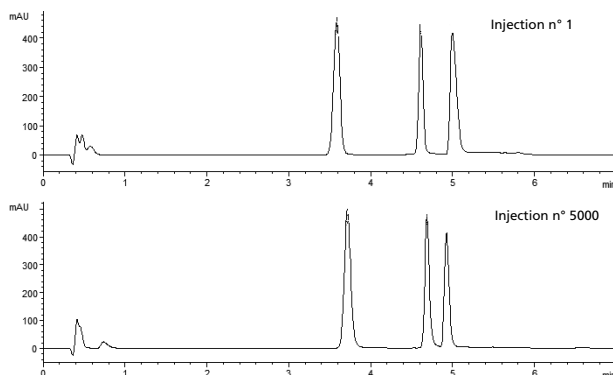


Figure 4

Stabilité mécanique de Pursuit XRs-C18 dans un environnement à gradient balistique



Colonne : Pursuit XRs-C18 **Dimensions :** 50 x 2,0 mm, 5µ **Phase mobile :** A : CH₃OH:H₂O - 10:90 + 0,1% HCOOH, B : CH₃OH:H₂O - 90:10 + 0,1% HCOOH
Gradient : 0% à 100% B en 3 min, retour à 0% B en 0,5 min, maintien à 0% B pendant 3,5 min **Débit :** 0,4 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 254 nm
Echantillon : Mélange de DMSO contenant 1. 4-méthoxybenzènesulfonamide
 2. 3-aminothiophène-2-carboxylate de méthyle 3. trimipramine

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

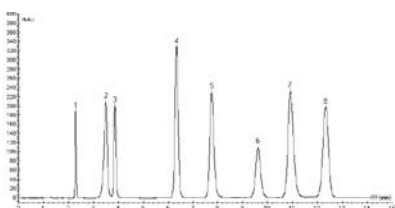
Pursuit XRs-C18, conçue pour une résolution maximale

La phase Pursuit XRs-C18 est élaborée à partir de silice ultra pure, pratiquement exempte de contaminants métalliques. Elle est fabriquée selon une technique de greffage exclusive à la pointe du progrès, ce qui assure une couverture maximale et un end-capping poussé des groupements silanols résiduels.

Les principaux avantages :

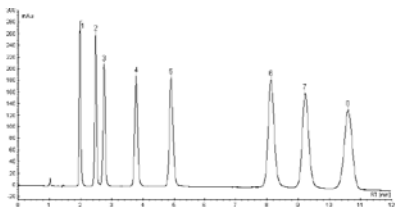
- Résolution maximale
- Pics très fins
- Rétention optimale

Antipsychotiques sur Pursuit XRs-C18



Colonne : Pursuit XRs-C18 **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** CH₃CN:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 55:45 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 220 nm
Echantillon : 1. molindone 2. nortclozapine 3. olanzapine 4. clozapine 5. pérphénazine
6. fluphénazine 7. loxapine succinate 8. phénothiazine

Bêta-bloquants sur Pursuit XRs-C18



Colonne : Pursuit XRs-C18 **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** CH₃OH:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 70:30 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 220 nm
Echantillon : 1. practolol 2. pindolol 3. acébutolol 4. métoprolol 5. oxprénolol
6. propranolol 7. alprénolol 8. vérapamil

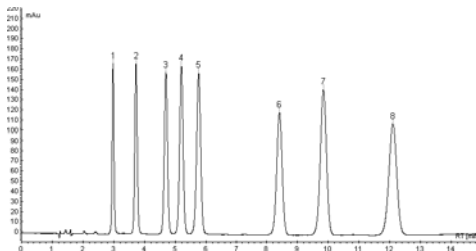
Pursuit XRs-C8, optimisée pour les composés moins hydrophobes

Outre les avantages de Pursuit XRs-C18, Pursuit XRs-C8 possède une sélectivité accrue sur les composés faiblement hydrophobes et les isomères de position, ce qui en fait la colonne idéale pour ces analytes difficiles.

Les principaux avantages :

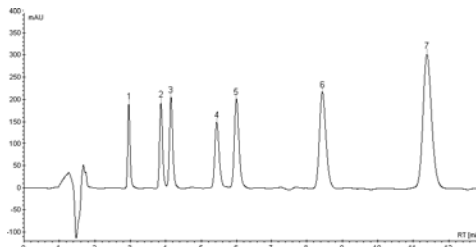
- Meilleure sélectivité sur la structure des molécules
- Pics plus symétriques pour les composés polaires

Anesthésiques locaux sur Pursuit XRs-C8



Colonne : Pursuit XRs-C8 **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** CH₃OH:5 mM NH₄HCO₃, pH 10 - 65:35 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 210 nm
Echantillon : 1. benzocaïne 2. procaine 3. chlorocaïne 4. mépivacaïne 5. 4-hydroxypropivacaïne
6. cocaïne 7. lidocaïne 8. ropivacaïne

Herbicides à base de phénoxyacides sur Pursuit XRs-C8



(séparation avec deux paires d'isomères de position)

Colonne : Pursuit XRs-C8 **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** CH₃CN: H₂O + 0,1% HCOOH - 50:50 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante
Détection : 220 nm **Echantillon :** 1. acide phénoxyacétique 2. acide o-chlorophénoxyacétique
3. acide p-chlorophénoxyacétique 4. acide dichloro-2,3 phénoxyacétique 5. acide dichloro-2,4 phénoxyacétique 6. acide trichloro-2,4,5 phénoxyacétique 7. acide trichloro-2,4,5 phénoxypropionique (Silvex®)

VARIAN, INC.

Pursuit® XRs

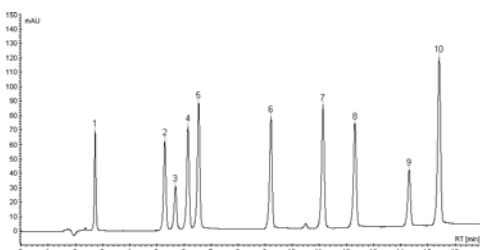
Pursuit XRs-Diphenyl, optimisée pour les interactions pi-pi

Les colonnes Pursuit XRs-Diphenyl offrent une sélectivité exceptionnelle pour les composés présentant des doubles liaisons ou des groupes fonctionnels aromatiques grâce à un mécanisme de rétention pi-pi spécifique. Contrairement aux autres phases de type C18 et phényle-hexyle dont le mécanisme de rétention repose sur un composant hydrophobe, la phase diphenyle sépare les analytes sur la base des différences dans leur structure d'électrons pi.

Les principaux avantages :

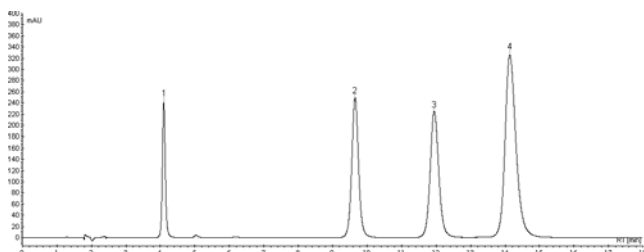
- Sélectivité pi-pi unique
- Résolution augmentée
- Meilleure symétrie des pics

Analgésiques sur Pursuit XRs-Diphenyl



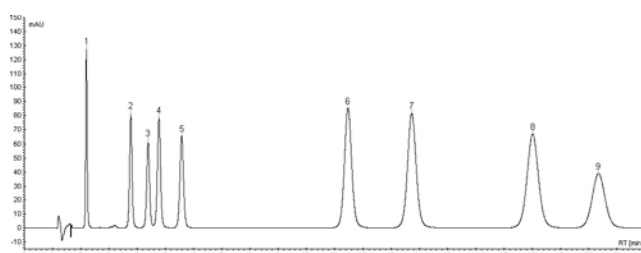
Colonne : Pursuit XRs-DP **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** A : H₂O + 0,1% HCOOH, B : CH₃CN + 0,1% HCOOH **Gradient :** 25% - 80% B en 20 min **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 254 nm **Echantillon :** 1. acétaminophène 2. acétanilide 3. acide salicylique 4. acide acétylsalicylique (Aspirine) 5. phénacétine 6. carbamazépine 7. tolmétine 8. naproxène 9. ibuprofène 10. diclofénac

Antifongiques sur Pursuit XRs-Diphenyl



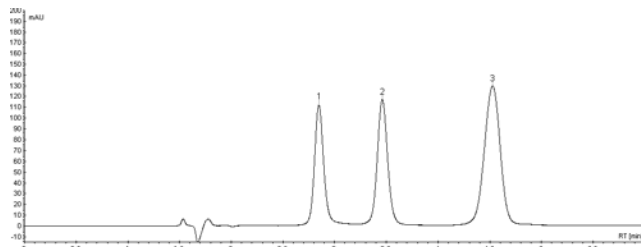
Colonne : Pursuit XRs-DP **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** A : H₂O + 0,1% HCOOH, B : CH₃CN + 0,1% HCOOH A:B - 80:20 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 254 nm **Echantillon :** 1. acide amino-4 benzoïque 2. acide sorbique 3. acide benzoïque 4. acide salicylique

Antibactériens sur Pursuit XRs-Diphenyl



Colonne : Pursuit XRs-DP **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** A : H₂O + 0,1% HCOOH, B : CH₃CN + 0,1% HCOOH A:B - 80:20 **Débit :** 1,5 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 254 nm **Echantillon :** 1. sulfanilamide 2. sulfapyridine 3. sulfaméthazine 4. sulfaméthoxypyridazine 5. sulfaméthoxazole 6. sulfisoxazole 7. sulfadiméthoxine 8. sulfaquinoxaline

Antiulcéreux sur Pursuit XRs-Diphenyl



Colonne : Pursuit XRs-DP **Dimensions :** 150 x 4,6 mm, 5µ **Phase mobile :** CH₃OH:10 mM NH₄Ac, pH 7 - 50:50 **Débit :** 1,0 mL/min **Température :** ambiante **Détection :** 214 nm **Echantillon :** 1. famotidine 2. cimétidine 3. nizatidine

Varian, Inc. propose également une large gamme d'instrumentation en HPLC et LC/MS. Des systèmes de base que vous pouvez modifier et améliorer jusqu'aux solutions personnalisées, Varian a la réponse qui vous convient en chromatographie liquide.

N'hésitez pas à visiter le site www.varianinc.com



Informations de commande

Pursuit XRs-C18

Spécifications :

Taille(s) de particules	forme	surface spécifique	taille des pores	volume des pores	pureté	structure	end-capping	Taux de carbone	pH
3 µm et 5 µm	Sphérique	440 m²/g	100Å	1,1 mL/g	99,999%	Octadécyl	oui	25%	1,5 - 10,0

Colonnes de 2,0 mm de DI	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
----------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Colonnes de 4,6 mm de DI	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

Spécifications :

Taille(s) de particules	forme	surface spécifique	taille des pores	volume des pores	pureté	structure	end-capping	Taux de carbone	pH
3 µm et 5 µm	Sphérique	440 m²/g	100Å	1,1 mL/g	99,999%	Octyl	oui	15%	1,5 - 10,0

Colonnes de 2,0 mm de DI	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
---------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Colonnes de 4,6 mm de DI	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

Spécifications :

Taille(s) de particules	forme	surface spécifique	taille des pores	volume des pores	pureté	structure	end-capping	Taux de carbone	pH
3 µm et 5 µm	Sphérique	440 m²/g	100Å	1,1 mL/g	99,999%	Diphényle	oui	15%	1,5 - 7,5

Colonnes de 2,0 mm de DI	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
---------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Colonnes de 4,6 mm de DI	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
---------------------------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------