

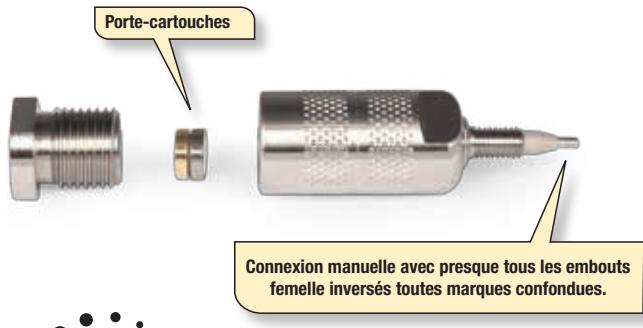
Brevet U.S. n° 6, 162, 362

## Protection de colonnes HPLC | UHPLC | PREP

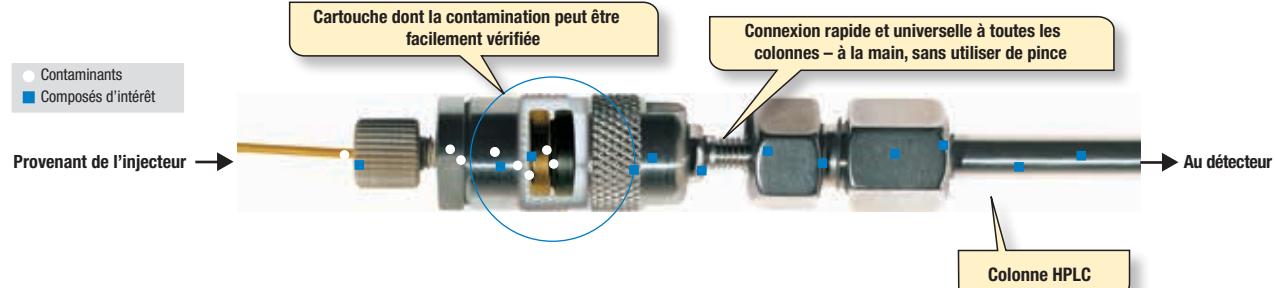
- Prolonge la durée de vie de votre colonne
- N'apporte aucune modification à votre chromatogramme
- Compatible avec toutes les colonnes HPLC
- Repérez facilement quand il faut changer la cartouche
- Facile à utiliser

### Comment fonctionne SecurityGuard ?

Le Porte-cartouches SecurityGuard analytique se connecte directement et manuellement, dans l'embout inverse / femelle des colonnes, quel que soit le fabricant. Les contaminants sont retenus dans la cartouche jetable, très économique, au lieu d'endommager votre colonne HPLC, plus coûteuse.

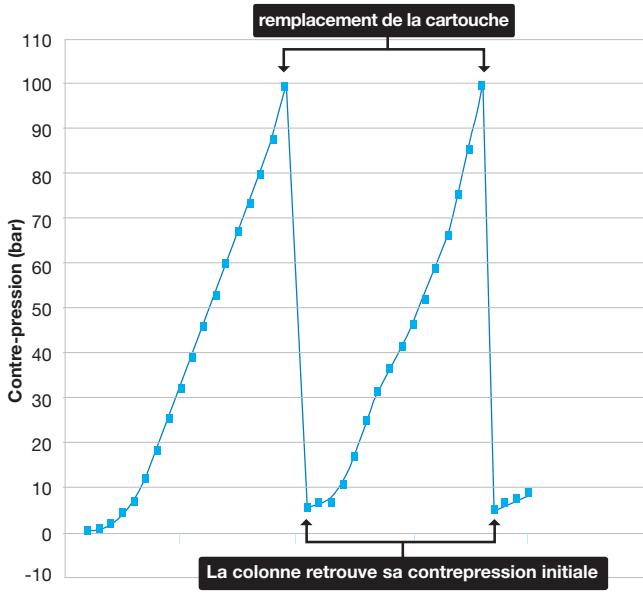


Voir SecurityGuard en action :  
[www.phenomenex.com/SecurityGuardInstallation](http://www.phenomenex.com/SecurityGuardInstallation)



### SecurityGuard GARANTIT que vos colonnes HPLC dureront plus longtemps !

Une fois la cartouche encrassée, il vous suffit de la remplacer. Vous économisez ainsi sur le prix de la colonne. Sur ce graphique, une fois que la cartouche SecurityGuard a été remplacée, la contre-pression chute immédiatement et les performances de la colonne sont restaurées permettant ainsi une utilisation prolongée de la colonne.



Ce test de durée de vie accélérée a été réalisé sur une matrice de biomolécules endogènes avec une colonne C18 en phase inverse, 5 µm, 50 x 4,6 mm avec une cartouche SecurityGuard C18. Les valeurs de contrepressions représentent la contrepression supplémentaire imputable à SecurityGuard.

# SecurityGuard™

Protection de colonnes HPLC

Brevet U.S. n° 6, 162, 362

## S'adapte aux colonnes de tous les fabricants !

La sortie flottante du porte cartouche SecurityGuard analytique s'adapte à TOUTES les colonnes, ce qui en fait un système de garde réellement universel.

SecurityGuard est un porte cartouche universel à connexion directe. Le design breveté du connecteur universel bénéficie d'un pas de vis flottant, qui s'adapte automatiquement aux dimensions des extrémités femelles / inversées des colonnes HPLC de n'importe quel fabricant. Ceci vous garantit un volume mort négligeable, une

connexion sans fuite, sans utilisation d'adaptateurs ou d'unions, quelle que soit la colonne HPLC que vous utilisez.

**« Les SecurityGuard sont faciles à utiliser, fonctionnent parfaitement avec la colonne Dionex, et nous aide à augmenter la durée de vie des colonnes. »**

J. Pandiscas



## Comment puis-je savoir quand changer ma cartouche ?

L'astuce brevetée de « visualisation directe » \* vous indique exactement quand il est temps de changer votre cartouche.

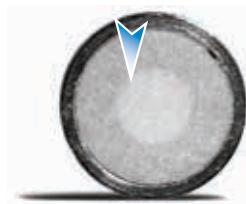
Les propriétés astucieuses des cartouches SecurityGuard évitent les estimations pour deviner quand il est nécessaire de changer votre colonne de garde. Cette visualisation directe vous permet d'inspecter à tout moment la surface de la cartouche, et d'en estimer la contamination. Vous pouvez ainsi facilement évaluer la durée de vie de votre cartouche de garde, et la changer avant qu'il ne soit trop tard !

Si vos contaminants sont difficilement visualisables, un changement régulier de cartouches vous permettra de maintenir vos performances chromatographiques.

\*Cette caractéristique s'applique au système de garde analytique uniquement, et non aux cartouches de garde semi-prép et prép.

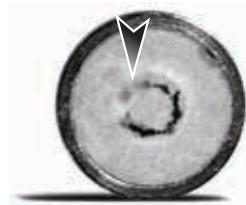
**« Lorsqu'on remplace la cartouche, on remarque visuellement et de manière évidente que des impuretés sont capturées par la cartouche, évitant ainsi la contamination de la colonne analytique... »**

F. Shakir, Sheffield Pharmaceuticals



### Propreté

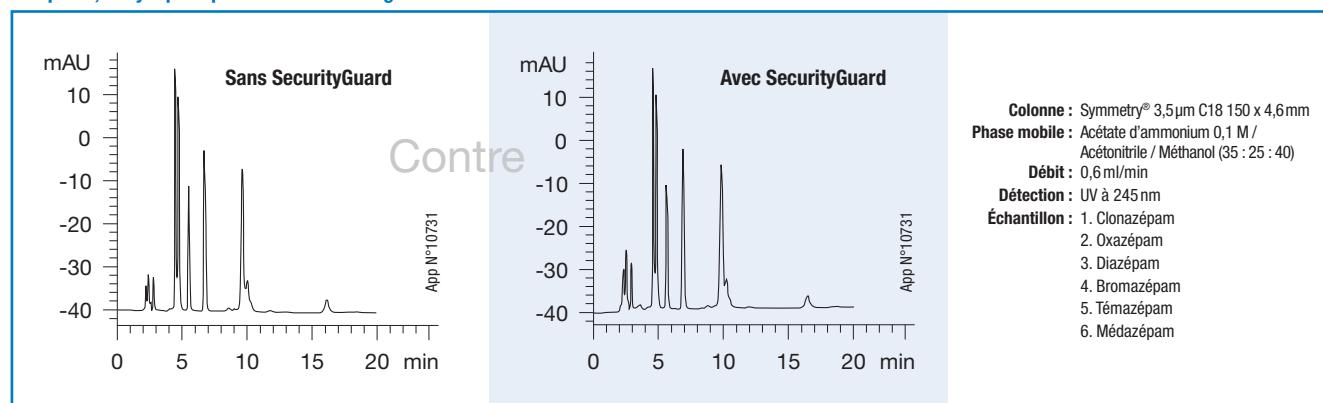
Si votre cartouche est propre, vous pouvez la réinsérer et poursuivre son utilisation.



### Contamination

Si une décoloration ou une autre contamination est observée, il est temps de remplacer la cartouche.

### Comparez, il n'y a pratiquement aucun changement

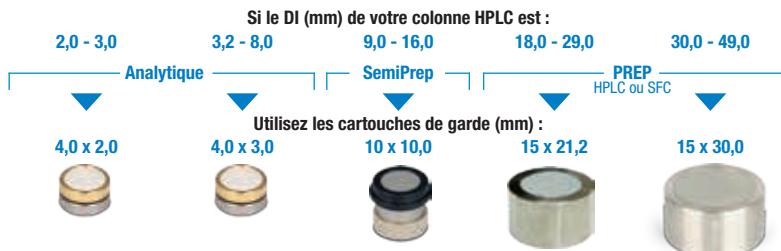


Les opinions figurant dans le présent document n'engagent que l'interlocuteur et ne sont pas nécessairement celles d'une société ou organisation.  
 Les séparations comparatives peuvent ne pas être représentatives de toutes les applications.  
 Phenomenex n'est en aucun cas associé avec Waters Corporation.

## Cartouches et Porte-cartouches

Étape 1 : Déterminez le diamètre interne de la colonne

Étape 2 : Choisissez le greffon correspondant à votre colonne



### Information relative aux commandes

Matériel	Description	Gamme de pH	/10 u	/10 u	/3 u	/Par unité	/Par unité
<b>Cartouches pour usage classique / pharmaceutique</b>							
C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 10	AJ0-4286	AJ0-4287	AJ0-7221	AJ0-7839	AJ0-8301
C12	(Dodécyle)	1,5 - 10	AJ0-6073	AJ0-6074	AJ0-7275	AJ0-7842	AJ0-8304
C8	(MOS, Octyl)	1,5 - 10	AJ0-4289	AJ0-4290	AJ0-7222	AJ0-7840	AJ0-8302
C5	(Pentyle)	1,5 - 10	AJ0-4292	AJ0-4293	AJ0-7372	—	—
C1	(TMS)	2 - 9	AJ0-4298	AJ0-4299	AJ0-7373	—	—
Silica	—	—	AJ0-4347	AJ0-4348	AJ0-7223	AJ0-7229	AJ0-8312
HILIC	(HILIC)	1,5 - 8	AJ0-8328	AJ0-8329	AJ0-8902	—	—
NH <sub>2</sub>	(Amino, Aminopropyle)	1,5 - 11	AJ0-4301	AJ0-4302	AJ0-7364	AJ0-8162	AJ0-8309
CN	(Cyano, Cyanopropyle)	2 - 7,5	AJ0-4304	AJ0-4305	AJ0-7313	AJ0-8220	AJ0-8311
Phenyl	(Phénylhexyle)	1,5 - 10	AJ0-4350	AJ0-4351	AJ0-7314	AJ0-7841	AJ0-8303
PFP(2)	(Pentafluorophényle)	1,5 - 8	AJ0-8326	AJ0-8327	AJ0-8376	AJ0-8377	AJ0-8378
SCX	(SA, Échange de cations)	2,5 - 7,5	AJ0-4307	AJ0-4308	AJ0-7369	AJ0-8595	AJ0-8596
SAX	(SB, Échange d'anions)	2,5 - 7,5	AJ0-4310	AJ0-4311	AJ0-7370	—	—
RP-1	(Phase inverse polymérique)	0 - 14	AJ0-5808	AJ0-5809	AJ0-7368	AJ0-8358	—
Polar-RP	(Éther Phényle)	1,5 - 7	AJ0-6075	AJ0-6076	AJ0-7276	AJ0-7845	AJ0-8307
Fusion-RP	(C18 greffon polaire intercalé)	1,5 - 10	AJ0-7556	AJ0-7557	AJ0-7558	AJ0-7844	AJ0-8306
AQ C18	(C18 'endcapping' polaire)	1,5 - 7,5	AJ0-7510	AJ0-7511	AJ0-7512	AJ0-7843	AJ0-8305
Gemini®NX-C18	(C18 TWIN-NX™ Technology)	1 - 12	AJ0-8367	AJ0-8368	AJ0-8369	AJ0-8370	AJ0-8371
Gemini C18	(C18 TWIN™ Technology)	1 - 12	AJ0-7596	AJ0-7597	AJ0-7598	AJ0-7846	AJ0-8308
Gemini C6-Phenyl	(C6-Phenyl TWIN Technology)	1 - 12	AJ0-7914	AJ0-7915	AJ0-9156	AJ0-9157	AJ0-9158
Oligo-RP™	(C18 TWIN Technology)	1 - 12	AJ0-8134	AJ0-8135	AJ0-8136	AJ0-8210	AJ0-8310
Oligo-WAX™	(WA, échange d'anions faible)	1,5 - 11	—	AJ0-8324	AJ0-8325	AJ0-8639	—
<b>Cartouches pour colonnes Core-Shell</b>							
Cartouches pour colonnes Core-Shell, telles que Kinetex® et Aeris® (Phenomenex).							
EVO C18	(ODS, Octadécyle)	1 - 12	*	*	—	AJ0-9304	AJ0-9305
C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 8,5	*	*	AJ0-9278	AJ0-9145	AJ0-9204
C8	(MOS, Octyl)	1,5 - 8,5	*	*	—	AJ0-9205	AJ0-9217
PFP	(Pentafluorophényle)	1,5 - 9	*	*	—	AJ0-9146	AJ0-9299
Phenyl-Hexyl	(Phénylhexyle)	1,5 - 9	*	*	—	AJ0-9147	AJ0-9216
Biphenyl	(Biphenyl)	1,5 - 8,5	*	*	AJ0-9280	AJ0-9272	AJ0-9273
HILIC	(HILIC)	2 - 7,5	*	*	—	AJ0-9277	—
C18-Peptide	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 9	*	*	AJ0-9317	AJ0-9318	AJ0-9319
<b>Cartouches pour la chromatographie chirale</b>							
Pour utilisation avec des colonnes chirales, telles que Lux Cellulose-1, -2, -3, -4, & Amylose-1, -2 (Phenomenex); CHIRALCEL® OD-H®, CHIRALCEL® OJ-H® & CHIRALPAK® AD®-H (DAICEL Corporation)							
Lux Cellulose-1	Cellulose tris (3, 5-diméthylphénylecarbamate)	2 - 9	AJ0-8402	AJ0-8403	AJ0-8404	AJ0-8405	AJ0-8406
Lux Cellulose-2	Cellulose tris (3-chlore-4-méthylphénylecarbamate)	2 - 9	AJ0-8398	AJ0-8366	AJ0-8399	AJ0-8400	AJ0-8401
Lux Cellulose-3	Cellulose tris (4-méthylbenzoate)	2 - 9	AJ0-8621	AJ0-8622	AJ0-8623	AJ0-8624	AJ0-8625
Lux Cellulose-4	Cellulose tris (4-chlore-3-méthylphénylecarbamate)	2 - 9	AJ0-8626	AJ0-8627	AJ0-8628	AJ0-8629	AJ0-8630
Lux Amylose-1	Amylose tris (3, 5-diméthylphénylecarbamate)	2 - 9	—	AJ0-9336	AJ0-9344	AJ0-9338	AJ0-9339
Lux Amylose-2	Amylose tris (5-chlore-2-méthylphénylecarbamate)	2 - 9	AJ0-8471	AJ0-8470	AJ0-8472	AJ0-8473	AJ0-8474
<b>Porte cartouche réutilisable</b>							
				/kit	/Porte-cartouches	/kit	/kit
				KJ0-4282	AJ0-9281	AJ0-8223	AJ0-8277

\*Pour les colonnes UHPLC Core-Shell avec DI de 2,1 à 4,6 mm, utiliser les cartouches et porte cartouches SecurityGuard ULTRA, voir p. 218



Suite à la page suivante

## Cartouches et Porte-cartouches (suite)

Étape 1 : Déterminez le diamètre interne de la colonne

Étape 2 : Choisir le greffon correspondant à votre colonne



### Information relative aux commandes (suite)

Material	Description	Gamme de pH	/10 u	/10 u	/3 u	/Par unité	/Par unité
<b>Cartouches en phase inverse de protéines et polypeptides</b>							
Pour utilisation avec des colonnes de silice pour la séparation de protéines et de peptides, comme Jupiter® (Phenomenex) et les autres colonnes à larges pores 300 Å.							
WidePore C18 (ODS, Octodécyle)	1,5 - 10		AJ0-4320	AJ0-4321	AJ0-7224	AJ0-7230	AJ0-8313
WidePore C5 (Pentyle)	1,5 - 10		AJ0-4326	AJ0-4327	AJ0-7371	—	—
WidePore C4 (Butyle)	1,5 - 10		AJ0-4329	AJ0-4330	AJ0-7225	AJ0-7231	AJ0-8314
<b>Cartouches pour la GFC silice</b>							
(SEC aqueuse) Pour utilisation avec des colonnes de filtration sur gel (GFC) comme Yarra et BioSep (Phenomenex); ZORBAX® GF-Series (Agilent); Bio-Sil® (Bio-Rad).							
GFC-2000	—	2 - 7,5	—	AJ0-4487	—	AJ0-8588	—
GFC-3000	—	2 - 7,5	—	AJ0-4488	—	AJ0-8589	—
GFC-4000	—	2 - 7,5	—	AJ0-4489	—	AJ0-8590	—
<b>Cartouches pour la GPC (chromatographie par perméation sur gel)</b>							
Pour utilisation avec des colonnes GPC polymériques, comme Phenomenex®; PLgel™ (Agilent®); SDV® (PSS); Styragel® (Waters®); GPC Series (Shodex®); TSKgel® (Tosoh Bioscience®)							
GPC	—	0 - 14	—	AJ0-9292	—	—	—
<b>Cartouches pour les carbohydrates et les acides organiques</b>							
Pour l'analyse des carbohydrates et des acides organiques, avec des colonnes comme Rezex™ (Phenomenex); Aminex® (Bio-Rad); Sugar-Pak™ (Waters).							
Carbo-H <sup>+</sup>	—	1 - 8	—	AJ0-4490	—	—	—
Carbo-Ag <sup>+</sup>	—	Neutre	—	AJ0-4491	—	—	—
Carbo-Pb <sup>2+</sup>	—	Neutre	—	AJ0-4492	—	—	—
Carbo-Ca <sup>2+</sup>	—	Neutre	—	AJ0-4493	—	—	—
<b>Porte cartouche réutilisable</b>			/kit		/Porte-cartouches	/kit	/kit
		KJ0-4282		AJ0-9281	AJ0-8223	AJ0-8277	

\* Pour utilisation avec des colonnes de saccharides et d'oligosaccharides sous forme d'Ag<sup>+</sup>.

\*\* Incompatible avec le solvant HFIP.

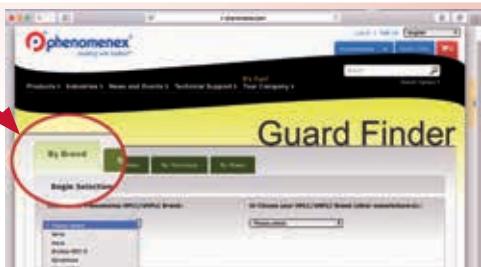


## UHPLC / HPLC / PREP

### Outil de recherche de système de garde

Toujours indécis sur le choix du dispositif de protection le plus adapté à votre colonne UHPLC, HPLC ou Préparative ?

- L'outil de recherche de système de garde contient plus de 57 000 références de colonne
- Il s'agit d'un outil de sélection interactif qui trouve la précolonne la plus appropriée en quelques secondes
- Sélectionnez rapidement la précolonne la plus adaptée pour toutes les colonnes des principaux fabricants
- Recherchez par marque, référence, technique, ou phase stationnaire



Essayez-le dès maintenant !  
[www.phenomenex.com/GuardIT](http://www.phenomenex.com/GuardIT)

# SecurityGuard™ ULTRA

## Protection des colonnes UHPLC

- Rallongez la durée de vie des colonnes HPLC, Core-Shell et sub-2µm
- Quasiment aucun changement sur votre chromatogramme
- S'adapte aux colonnes de diamètre interne compris entre 2,1 et 4,6mm de presque tous les fabricants
- Stable jusqu'à 20 000 psi (1 378 bar)
- Simple d'utilisation

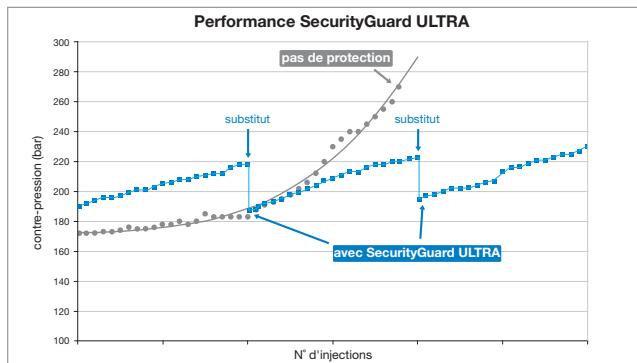
### Adaptateur Universel

Utilisez SecurityGuard ULTRA avec presque toutes les colonnes UHPLC de diamètre interne compris entre 2,1 et 4,6mm. Le volume mort extrêmement faible de ce produit unique réduit la dispersion des pics présents dans l'échantillon. Il enlèvera efficacement les particules et les contaminants chimiques de la phase mobile sans augmenter la contrepression ni le volume mort (< 0,3µl).

### SecurityGuard ULTRA rallonge la durée de vie de votre colonne, c'est garanti !

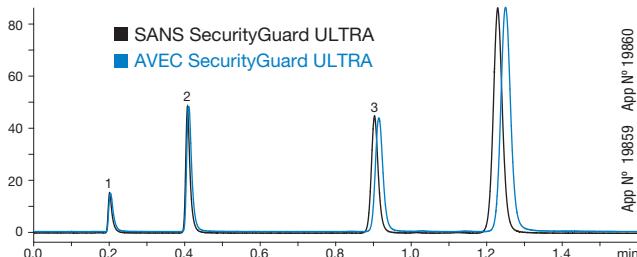
Lorsque les contaminants et les particules s'accumulent dans la tête de la colonne, les contrepressions du système peuvent se multiplier de manière spectaculaire. En remplaçant simplement la cartouche SecurityGuard ULTRA, plutôt que votre colonne, vous pouvez retrouver des conditions de fonctionnement normales ainsi que les performances d'origine de la colonne.

#### Essai accéléré de durée de vie par injection d'une matrice biologique endogène sur la colonne Kinetex 2,6µm C18 50 x 4,6mm DI



### Protection sans perte de performance !

Le design unique de SecurityGuard ULTRA minimise la dispersion des pics de l'échantillon pour maintenir les performances de la colonne sans altérer vos résultats.



#### Conditions pour les colonnes :

Colonne : Kinetex 1,7 µm XB-C18

Dimensions : 50 x 2,1 mm

Cartouche de garde : SecurityGuard ULTRA

C18 (ODS)

2,1 mm ID

Réf. : AJ0-8768

Phase mobile : Acétонitrile/eau (50 : 50)

Débit : 0,5 ml/min

Détection : UV à 254 nm

Échantillon : 1. Uracile

2. Acétophénone

3. Toluène

4. Naphtalène



# garantie

Si SecurityGuard ULTRA ne vous donne pas des performances au moins équivalentes à votre système de protection actuel, à phases et dimensions équivalentes, envoyez nous vos données comparatives sous 45 jours et vous pourrez conserver le SecurityGuard ULTRA GRATUITEMENT.



Voir SecurityGuard ULTRA en action :  
[www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA](http://www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA)



### Porte-cartouches pour cartouches de protection SecurityGuard ULTRA

#### Information relative aux commandes

Référence	Description	Unité	Prix
AJ0-9000	Porte cartouche pour cartouche de protection SecurityGuard ULTRA	Par unité	



### Cartouches SecurityGuard ULTRA

#### Information relative aux commandes

Cartouches pour Applications générales / Pharmaceutiques			DI de colonne (mm)		
Matériau	Description	Stabilité de pH	2,1	3,0	4,6
EVO C18	(ODS, Octadécyle)	1,0 - 12,0	AJ0-9298	AJ0-9297	AJ0-9296
C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8782	AJ0-8775	AJ0-8768
C8	(MOS, Octyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8784	AJ0-8777	AJ0-8770
PFP	(Pentafluorophényle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8787	AJ0-8780	AJ0-8773
F5	(Pentafluorophényle)	1,5 - 8,5*	AJ0-9322	AJ0-9321	AJ0-9320
Biphenyl	(Biphenyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-9209	AJ0-9208	AJ0-9207
Phenyl	(Phényle-hexyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8788	AJ0-8781	AJ0-8774
HILIC	HILIC	2,0 - 7,5	AJ0-8786	AJ0-8779	AJ0-8772

#### Cartouches pour protéines et peptides en phase inverse

Widepore C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8783	–	AJ0-8769
Widepore C8	(MOS, Octyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8785	–	AJ0-8771
Widepore C4	(Butyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8899	–	AJ0-8901
Peptide C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-8948	AJ0-8947	AJ0-8946

#### Cartouches pour l'analyse synthétique ADN / ARN

Oligo-MS C18	(ODS, Octadécyle)	1,5 - 8,5*	AJ0-9068	–	AJ0-9066
--------------	-------------------	------------	----------	---	----------

\* Stable sur une gamme de pH entre 1,5 et 8,5 dans des conditions de gradient. Stable sur une gamme de pH entre 1,5 et 10 dans des conditions isocratiques.