



Shaper

—

Colonnes HPLC

imChem

164 Avenue Joseph Kessel - Bâtiment 7 - 78960 Voisins le Bretonneux - France

Tél. : +33 9 72 32 10 17 06 - Fax : +33 1 83 64 60 45 - info@imchem.fr - www.imchem.fr

Colonnes Shaper

Choisir imChem

A votre disposition une gamme complète de colonnes de haute qualité pour vos séparations chromatographiques.

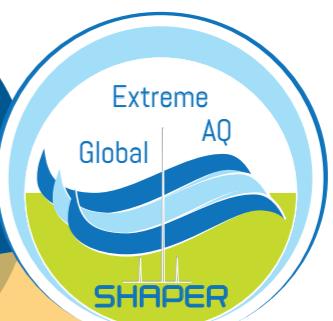
LA SILICE Shaper	4
HAUTE RESOLUTION	5
LA GAMME DES COLONNES Shaper	6
LE HARDWARE	10
ROBUSTESSE	12
PH DE 1 à 10	13
EFFICACITE	14
Notes d'applications	15
Pour Commander	17



QUALITY



MADE IN
FRANCE



Colonnes HPLC Shaper

LA SILICE Shaper

La performance des colonnes Shaper repose d'abord sur la qualité de leur silice.

Des particules sphériques

La silice naturelle des colonnes Shaper est composée de particules sphériques de taille homogène.

Très faible teneur en métaux

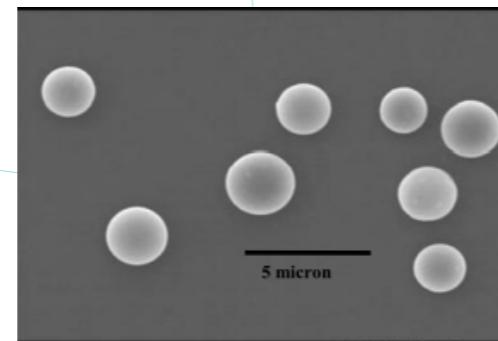
Ainsi que le montre le tableau ci-dessous, la silice Shaper a une très faible teneur en métaux responsables de nombreuses interactions secondaires.

Nous avons choisi de présenter dans les pages suivantes nos colonnes fabriquées à partir de silice ayant une taille de pores de 100Å, ce qui est la taille idéale pour la séparation des petites molécules.

Notre gamme de colonne se décline également avec des tailles de pores différentes.

La surface spécifique de la silice Shaper est de $310\text{m}^2/\text{g}$ pour 100Å.

- Nombre de plateaux au mètre important.
- Maîtrise de la séparation, finesse des pics et temps d'analyses optimisés.



Surface spécifique	310 m^2/g
Volume des pores	0,8 ml/g
Na en ppm	inférieur à 10
Ca en ppm	inférieur à 10
Mg en ppm	inférieur à 10
Al en ppm	inférieur à 10
Fe en ppm	inférieur à 10

La distribution étroite de la taille des particules, combinée avec une surface spécifique et un volume de pores optimaux, permet d'obtenir des particules résistantes présentant d'excellentes caractéristiques de rétention.

Colonnes HPLC Shaper

HAUTE RESOLUTION

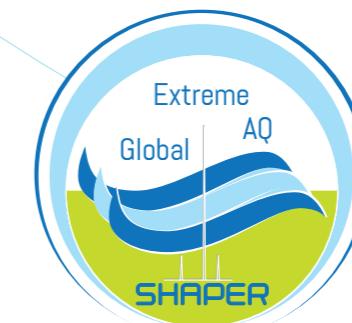
La faculté de séparer les pics s'exprime par la résolution. Si la phase mobile contribue par la rétention et la sélectivité à la séparation, il ne faut pas oublier la performance de la colonne à travers la sélectivité et le nombre de plateaux de la phase stationnaire.

Concrètement imChem a développé une phase stationnaire spécifique pour résoudre les séparations chromatographiques nécessitant plus de résolution.

Cela se traduit techniquement et commercialement par 3 CHIMIES qui occupent le domaine d'action, pour assurer une excellente qualité de séparation dans toutes les dimensions de «hardware» (diamètre, longueur).

En dénominateur commun, la qualité des gammes Shaper:

Longue durée de vie	Symétrie des pics	Particules sphériques	Haute pureté	Surface spécifique	Acides Basiques Neutres
OUI	OUI	OUI	OUI	Elevée	Composés



Colonnes HPLC Shaper

LA GAMME DES COLONNES Shaper

Colonne Shaper Global

Silice naturelle sphérique haute performance, haute pureté, basse teneur en métal pour des applications exigeantes.

La distribution étroite de la taille des particules, combinée avec une surface spécifique et un volume de pores optimaux, permet d'obtenir des particules résistantes présentant d'excellentes caractéristiques de rétention:

- Excellente Symétrie de pics
- Séparation des composés acides, basiques et neutres en une seule analyse
- Très bonne durée de vie

End-capping traditionnel pour la gamme Shaper.

Colonne Shaper Extreme

Née de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant des temps de rétentions optimums et une réduction des phénomènes d'inclusion et de «carry over».

- Idéal pour une utilisation en spectrométrie de masse, Greffons C18 Trifonctionnel
- Grande robustesse en milieu extrême
- Sélectivité Stérique

End-capping haute densité pour notre gamme Shaper Extreme permettant de travailler sur une large gamme de pH 1 à 10.

Colonne Shaper AQ

Stable de 100% de phase organique à 100% de phase Aqueuse.

La colonne Shaper AQ possède une phase greffée extrêmement stable qui vous permet d'utiliser une seule colonne dans des conditions de phases mobiles diverses. Vous pouvez travailler aisément dans des conditions fortement organiques ou fortement aqueuses.

- Disponible dans une large sélection de formats colonnes.
- Longue durée de vie.
- Excellente rétention des analytes polaires avec des phases mobiles 100% Aqueuses.
- Forte rétention des analytes hydrophobes avec des phases mobiles 100% Organiques

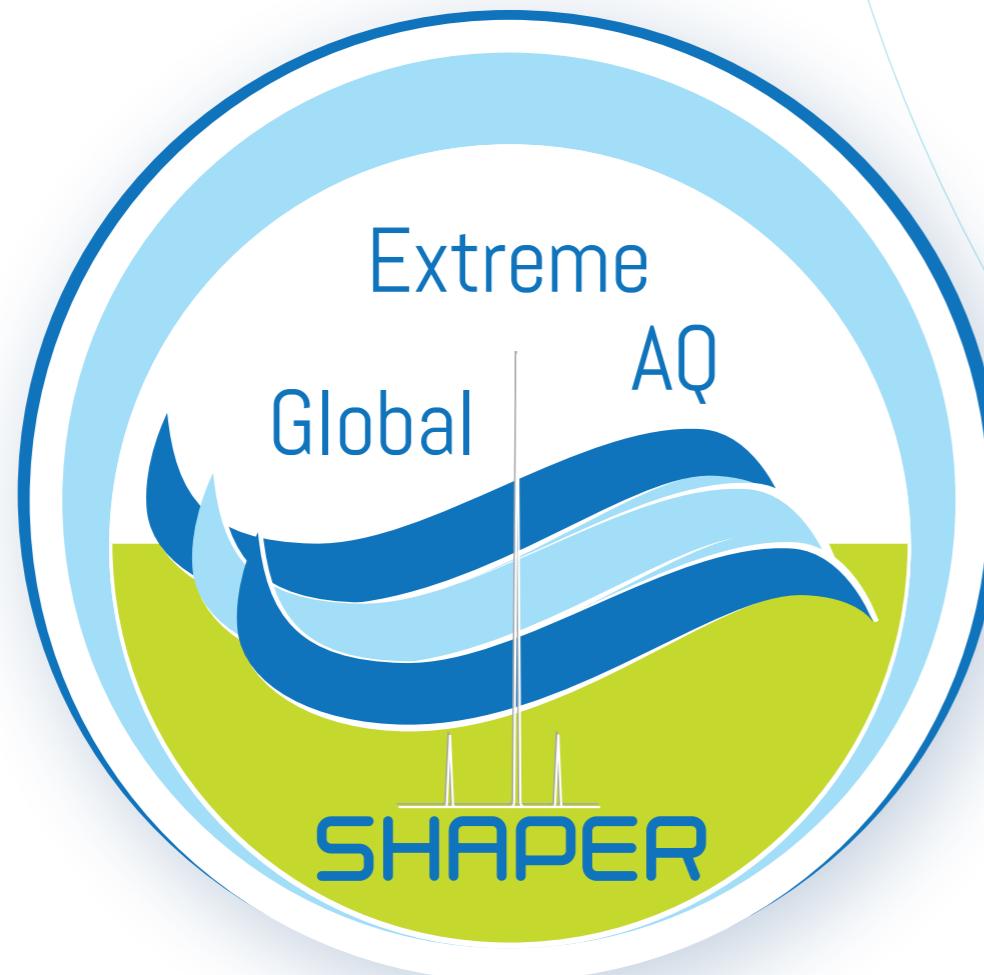
Colonnes HPLC Shaper

Notes



Colonnes HPLC Shaper

LA GAMME DES COLONNES Shaper



Colonnes HPLC Shaper

LA GAMME DES COLONNES Shaper

Caractéristiques

Phase	Mono-Fonctionnel / Tri-Fonctionnel	End-capped
Shaper Global	M	OUI
Shaper Extreme	T	HIGH DENSITY
Shaper AQ	M	OUI

Phase	Hydrophobicité	Rétention hydrophobe	Hydrophile	Très hydrophile	Acides	Bases
Shaper Global
Shaper Extreme
Shaper AQ

Grâce à leurs différentes sélectivités, nos gammes Shaper permettent de relever les différents défis des chromatographistes :

Vous souhaitez	Optez pour
Analyser Composés Acides, Basiques, Neutres, en une seule Analyse	Shaper Global
Utiliser une phase mobile à large pH : (1 à 10)	Shaper Extreme
Travailler de 100% de phase aqueuse à 100% de phase organique	Shaper AQ
Analyser des composés polaires dans phases 100% aqueuses	
Analyser des composés hydrophobes dans une de phase 100% organique	

Colonnes HPLC Shaper

LE HARDWARE

La gamme Shaper se décline dans les dimensions suivantes :

$\varnothing 4,6$	$\varnothing 4,0$	$\varnothing 3,0$	$\varnothing 2,1$
250 x 4,6mm	250 x 4,0mm	-	-
200 x 4,6mm	-	-	-
150 x 4,6mm	150 x 4,0mm	150 x 3,0mm	-
125 x 4,6mm	125 x 4,0mm	125 x 3,0mm	-
100 x 4,6mm	-	100 x 3,0mm	100 x 2,1mm
50 x 4,6mm	50 x 4,0mm	-	50 x 2,1mm
33 x 4,6mm	-	-	-

Ces différentes géométries de colonnes permettent de choisir le meilleur compromis entre qualité de la séparation et temps d'analyse.



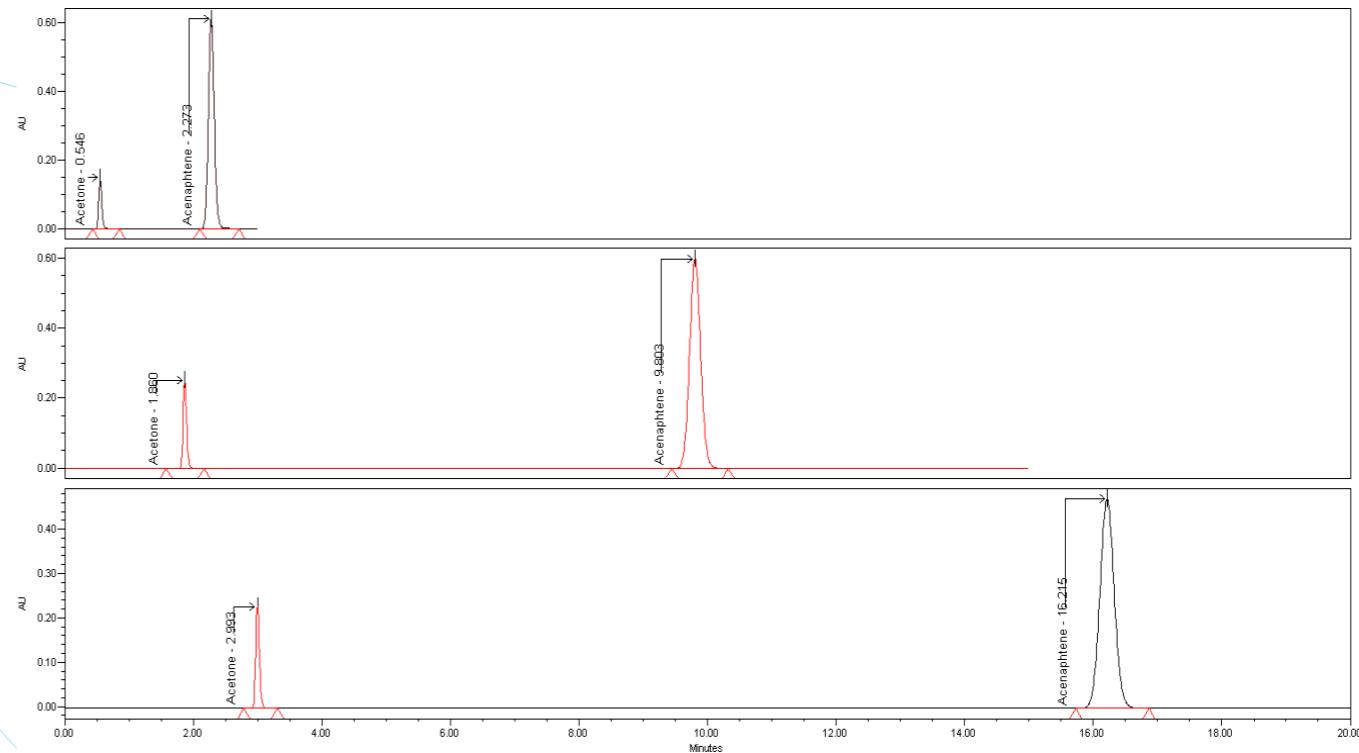
Colonnes HPLC Shaper

LE HARDWARE

Comparaison de différentes longueurs de Shaper C18 Extreme 5µm:

$\varnothing 4,6 \times 33\text{mm}$, $\varnothing 4,6 \times 150\text{mm}$ et $\varnothing 4,6 \times 250\text{mm}$.

(Même nombre de plateaux/mètre pour Acenaphtène)



Conditions d'analyse:

Phase mobile: H₂O/ACN (30:70) - 1ml/min

Détecteur: UV 254nm

Colonnes HPLC Shaper

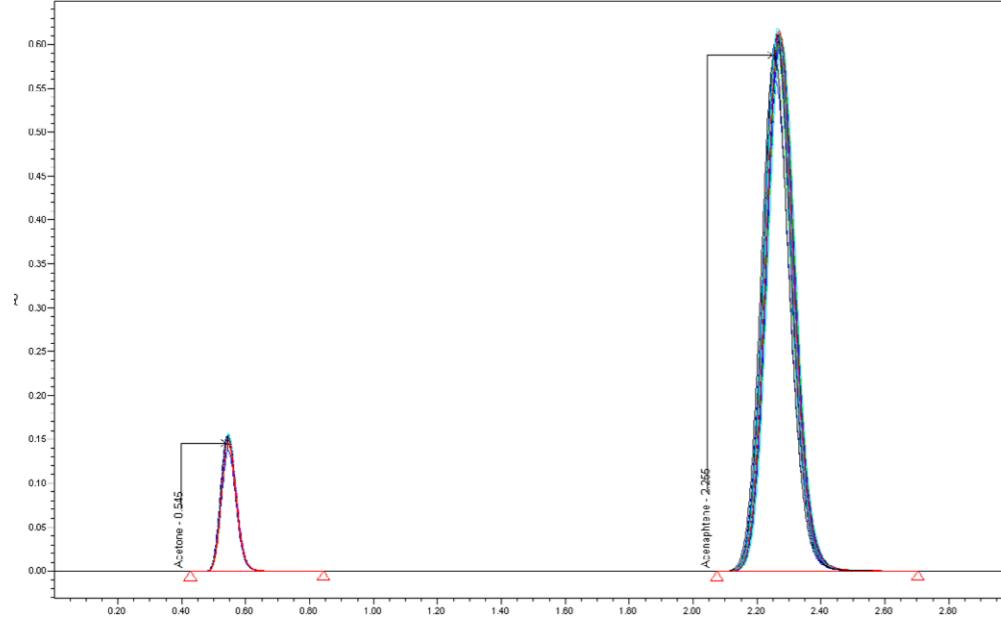
ROUSTESSE

Shaper C18 Extreme 100A, 5µm

Réf: 3346-5-SH-C18EX

76 injections consécutives avec mélange test.
(Même nombre de plateaux/mètre pour Acenaphtène)

Conditions: Ø 4,6x33mm, 5µm, H₂O /ACN (30:70) - 1ml/min.



Acenaphtene compound

# vial	Sample	Retention	Area	K Prime	Resolution	USP Tailing
1	Repet E 2C	2,277	3826119	3,55	13,72	1,09
2	Repet E 2C	2,271	3830313	3,54	13,66	1,09
3	Repet E 2C	2,272	3821799	3,54	13,66	1,1
4	Repet E 2C	2,271	3802531	3,54	13,66	1,1
5	Repet E 2C	2,269	3806885	3,54	13,59	1,1
:						
:						
70	Repet E 2C	2,264	3873111	3,53	13,62	1,1
71	Repet E 2C	2,263	3848321	3,53	13,63	1,11
72	Repet E 2C	2,27	3902943	3,54	13,65	1,1
73	Repet E 2C	2,272	3871409	3,54	13,68	1,11
74	Repet E 2C	2,273	3885892	3,55	13,65	1,1
75	Repet E 2C	2,255	3748885	3,51	13,48	1,11
76	Repet E 2C	2,265	3915289	3,53	13,64	1,1
Mean		2,266	3828694,7	3,5	13,6	1,1
Std. Dev.		0,004	44789,9	0	0	0
% RSD		0,18	1,2	0,2	0,3	0,6

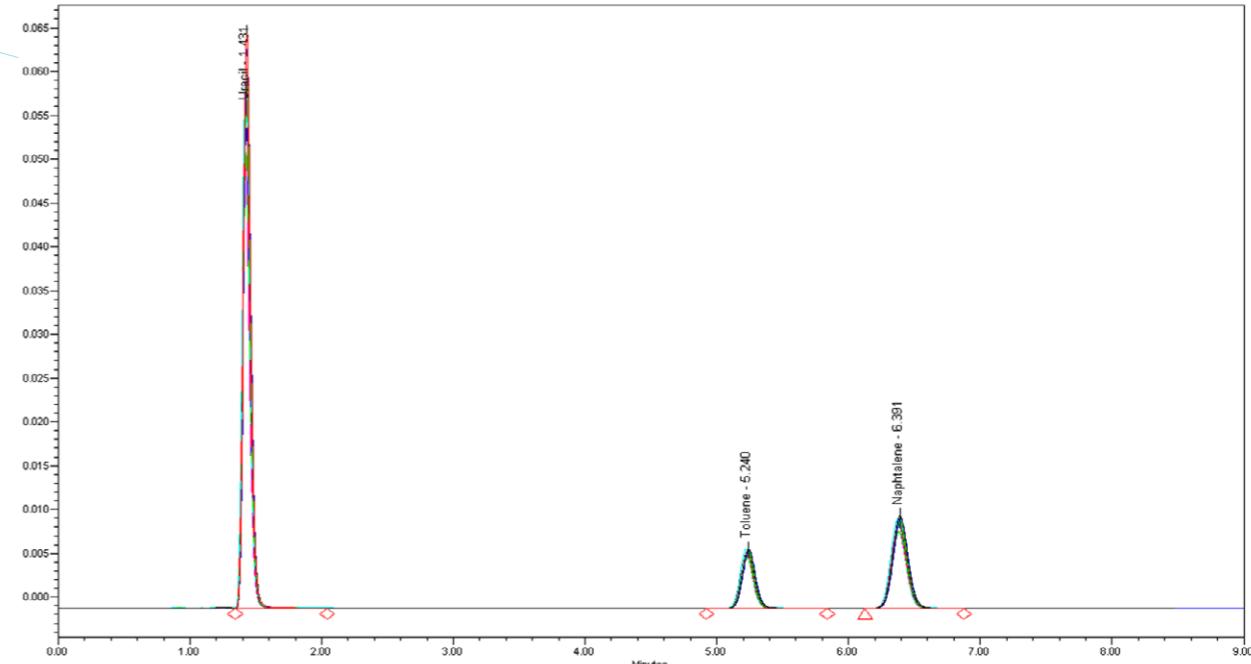
Colonnes HPLC Shaper

PH

Shaper C18 Extreme 100 A 5µm. P/N : 15046-5-SH-C18EX

Superposition d'une dizaine d'injections à PH 9.

Conditions: Ø 4,6x33mm 5µm - H₂O 10mM AmAc PH9 [NaOH] / ACN 30/70 - 1ml/min - 254nm.

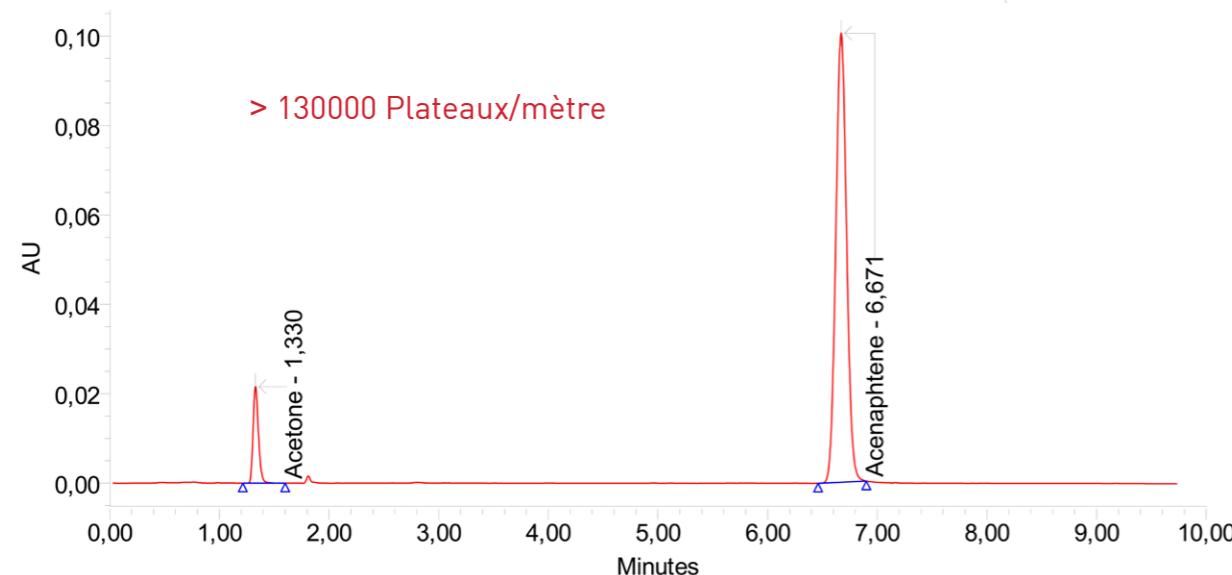


#	Sample	Vial	Inj	Name	Retention	Resolution	USP Plate Count	USP Tailing
Name								
1	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,391	5,9	14339,09	1,07
2	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,386	5,91	14247,19	1,06
3	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,375	5,92	14252,29	1,06
4	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,391	5,91	14370,25	1,06
5	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,381	5,9	14334,26	1,06
6	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,395	5,88	14386,84	1,07
7	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,393	5,89	14269,44	1,07
8	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,381	5,96	14436,09	1,05
9	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,384	5,93	14497,4	1,06
10	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,392	5,9	14240,95	1,07
11	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,391	5,87	14103,86	1,07
12	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,383	5,93	14427,93	1,06
13	E 3C 20 mM FoAc pH 9	10	1	Naphtalene	6,389	5,89	14331,66	1,07
Mean					6,387	5,9	14325,9	1,1
Std. Dev.					0,006	0	103,8	0
% RSD					0,09	0,4	0,7	0,5

Colonnes HPLC Shaper

EFFICACITE

Certificat d'analyse pour: 15046-3-SH-C18G,
Shaper C18 Global 100 A 3µm 150x4.6mm



Peak Name	RT	K Prime	USP Resolution	USP Plate count	USP Plate meter	USP Tailing
Acenaphthene	6.671	12.34	38.99	21964	146425	1,05

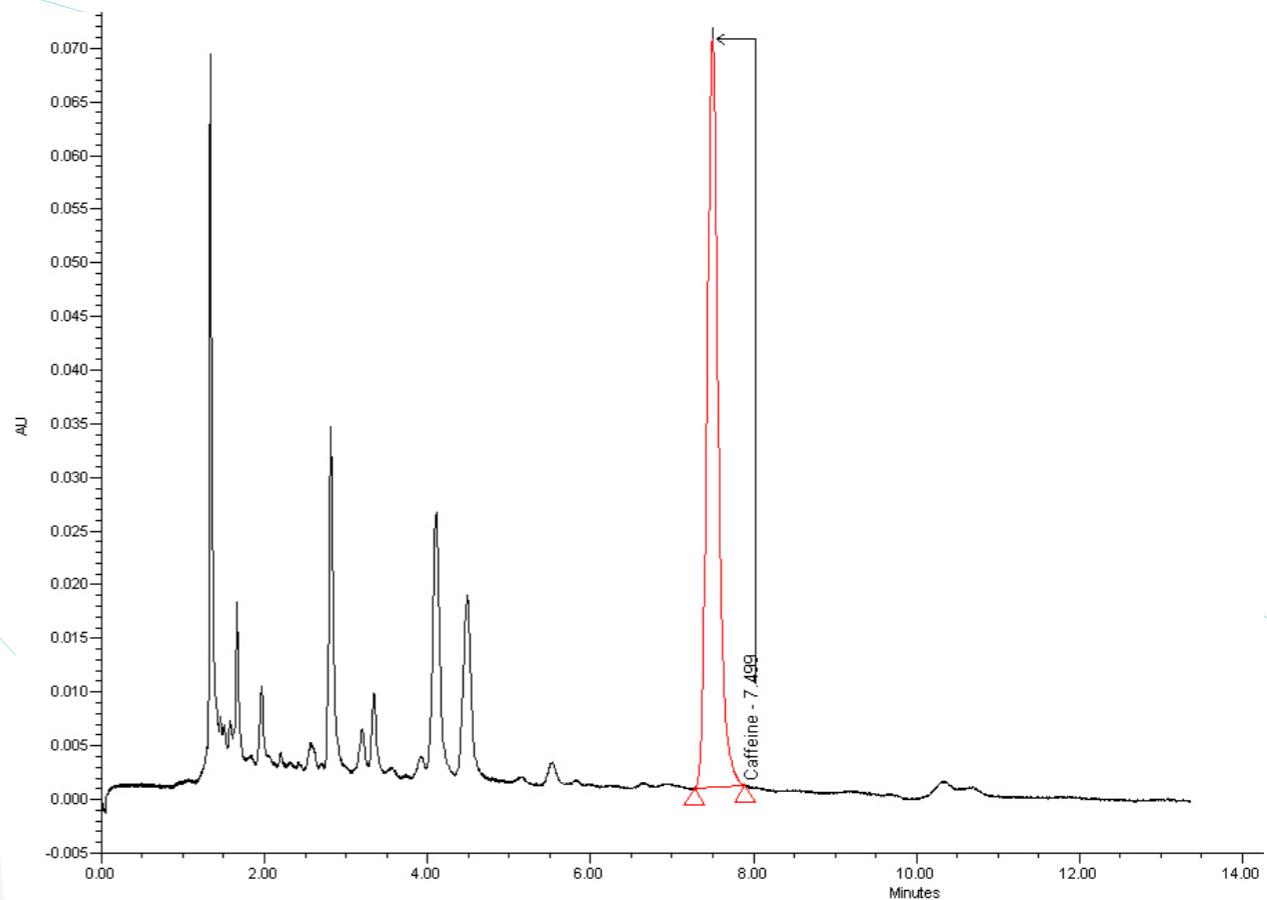
Colonnes HPLC Shaper

Notes d'applications

Certificat d'analyse pour: 15046-3-SH-C18G,
Shaper C18 Global 100 A 3µm 150x4.6mm

Caféine | Echantillon de café soluble

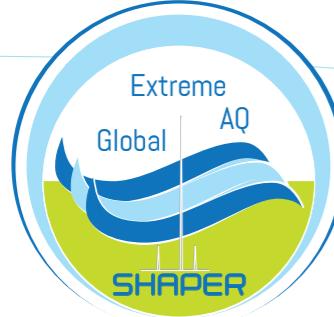
Conditions:
1.1 ml /min | 55 °C Lambda= 272 nm -
90 % : Eau - 0.5 % FA 30 mM Formate Ammonium 10 % Acetonitrile



Colonnes HPLC Shaper

Shaper C18 Global

Colonnes Shaper Global



Silice naturelle sphérique haute performance, haute pureté, faible teneur en métaux, pour des applications exigeantes.

La distribution étroite de la taille des particules, combinée avec une surface spécifique et un volume de pores optimaux, permet d'obtenir des particules résistantes, présentant d'excellentes caractéristiques de rétention.

- Excellente Symétrie de pics.
- Séparation des composés acides, basiques et neutres en une seule analyse.
- Longue durée de vie.

- Endcapping traditionnel pour la gamme Shaper Global.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES			
Référence	Désignation	Référence	Désignation		
Shaper C18 Global 100A 5µm					
Ø4.6mm					
25046-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk		
20046-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 200x4,6mm				
15046-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 150x4,6mm				
12546-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 125x4,6mm				
10046-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 100x4,6mm				
7546-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 75x4,6mm				
5046-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 50x4,6mm				
3346-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 33x4,6mm				
Ø4.0mm					
25040-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk		
15040-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 150x4,0mm				
12540-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 125x4,0mm				
5040-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 50x4,0mm				
Ø3.0mm					
15030-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk		
12530-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 125x3,0mm				
10030-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 100x3,0mm				
Ø2.1mm					
10021-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk		
5021-5-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 5µm 50x2,1mm				
Shaper C18 Global 100A 3µm					
Ø4.6mm					
15046-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk		
12546-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 125x4,6mm				
10046-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 100x4,6mm				
7546-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 75x4,6mm				
5046-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 50x4,6mm				
3346-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 33x4,6mm				
Ø4.0mm					
15040-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 150x4,0mm	G1040-3-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 3µm 10x4,0mm 3/pk		
12540-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 125x4,0mm				
5040-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 50x4,0mm				

(1)

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

Shaper C18 Global 100A 3µm				
$\varnothing 3.0\text{mm}$				
15030-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-3-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 3µm 10x3,0mm 3/pk	
12530-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 125x3,0mm			
10030-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 100x3,0mm			
$\varnothing 2.1\text{mm}$				
10021-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-3-SHC18	Pré-colonnes Shaper C18 Global 100A 3µm 10x2,1mm 3/pk	
5021-3-SH-C18	Shaper C18 Global 100A 3µm 50x2,1mm			

(1)

Colonnes HPLC Shaper

Notes



(1) nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Shaper C18 Extreme

Colonnes Shaper Extreme



Nées de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant l'obtention de temps de rétentions optimums et une réduction des phénomènes d'inclusion et de «carry over».

- Idéales pour une utilisation en spectrométrie de masse Greffons C18 Trifonctionnels.
- Grande robustesse en milieu extrême.
- Sélectivité Stérique
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Shaper Extreme**

permettant de travailler sur une large gamme de pH, de 1 à 10.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation

(1)

Shaper C18 Extreme 100A 5µm

Ø4.6mm

25046-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
20046-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 200x4,6mm		
15046-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 150x4,6mm		
12546-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 125x4,6mm		
10046-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 100x4,6mm		
7546-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 75x4,6mm		
5046-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 33x4,6mm		

Ø4.0mm

25040-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
15040-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 150x4,0mm		
12540-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 125x4,0mm		
5040-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 50x4,0mm		

Ø3.0mm

15030-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 125x3,0mm		
10030-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 100x3,0mm		

Ø2.1mm

10021-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-5-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 5µm 50x2,1mm		

(1)

(1) nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

Shaper C18 Extreme 100A 3µm				
Ø4.6mm				
15046-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk	
12546-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 125x4,6mm			
10046-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 100x4,6mm			
7546-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 75x4,6mm			
5046-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 50x4,6mm			
3346-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 33x4,6mm			
Ø4.0mm				
15040-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 150x4,0mm	G1040-3-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 3µm 10x4,0mm 3/pk	
12540-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 125x4,0mm			
5040-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 50x4,0mm			
Ø3.0mm				
15030-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-3-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 3µm 10x3,0mm 3/pk	
12530-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 125x3,0mm			
10030-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 100x3,0mm			
Ø2.1mm				
10021-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-3-SHC18EX	Pré-colonnes Shaper C18 Extreme 100A 3µm 10x2,1mm 3/pk	
5021-3-SH-C18EX	Shaper C18 Extreme 100A 3µm 50x2,1mm			

[1]

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

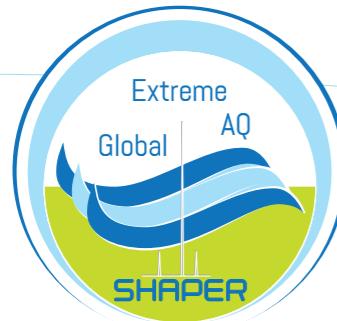
Notes



Colonnes HPLC Shaper

Shaper C18 AQ

Colonnes Shaper AQ



Stables de 100% de phase organique à 100% de phase Aqueuse

La colonne Shaper AQ possède une phase greffée extrêmement stable qui vous permet d'utiliser une seule colonne dans des conditions de phases mobiles diverses. Vous pouvez travailler aisément dans des conditions fortement organiques ou fortement aqueuses.

- Disponible dans un large choix de formats colonnes.
- Longue durée de vie
- Excellente rétention des analytes polaires avec des phases mobiles jusqu'à 100% Aqueuses
- Forte rétention des analytes hydrophobes avec des phases mobiles jusqu'à 100% Organiques

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation
Shaper C18 AQ 100A 5µm			
Ø4.6mm			
25046-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
20046-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 200x4,6mm		
15046-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 150x4,6mm		
12546-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 125x4,6mm		
10046-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 100x4,6mm		
7546-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 75x4,6mm		
5046-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 33x4,6mm		
Ø4.0mm			
25040-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
15040-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 150x4,0mm		
12540-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 125x4,0mm		
5040-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 50x4,0mm		
Ø3.0mm			
15030-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 125x3,0mm		
10030-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 100x3,0mm		
Ø2.1mm			
10021-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-5-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 5µm 50x2,1mm		

(1)

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

Shaper C18 AQ 100A 3µm

$\varnothing 4.6\text{mm}$			
15046-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
12546-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 125x4,6mm		
10046-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 100x4,6mm		
7546-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 75x4,6mm		
5046-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 33x4,6mm		
$\varnothing 4.0\text{mm}$			
15040-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 150x4,0mm	G1040-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
12540-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 125x4,0mm		
5040-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 50x4,0mm		
$\varnothing 3.0\text{mm}$			
15030-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 125x3,0mm		
10030-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 100x3,0mm		
$\varnothing 2.1\text{mm}$			
10021-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC18AQ	Pré-colonnes Shaper C18 AQ 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-3-SH-C18AQ	Shaper C18 AQ 100A 3µm 50x2,1mm		

(1)

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

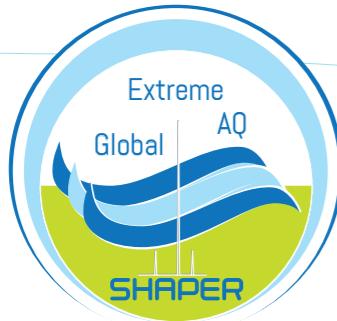
Notes



Colonnes HPLC Shaper

Shaper C8 Global

Colonnes Shaper Global



Silice naturelle sphérique haute performance, haute pureté, basse teneur en métaux, pour des applications exigeantes.

La distribution étroite de la taille des particules, combinée avec une surface spécifique et un volume de pores optimaux, permet d'obtenir des particules résistantes, présentant d'excellentes caractéristiques de rétention.

- Excellente Symétrie de pics.
- Séparation des composés acides, basiques et neutres en une seule analyse.
- Longue durée de vie.

- Endcapping normal pour la gamme Shaper Global.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation
Shaper C8 Global 100A 5µm			
Ø4.6mm			
25046-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
20046-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 200x4,6mm		
15046-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 150x4,6mm		
12546-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 125x4,6mm		
10046-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 100x4,6mm		
7546-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 75x4,6mm		
5046-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 33x4,6mm		
Ø4.0mm			
25040-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
15040-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 150x4,0mm		
12540-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 125x4,0mm		
5040-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 50x4,0mm		
Ø3.0mm			
15030-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 125x3,0mm		
10030-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 100x3,0mm		
Ø2.1mm			
10021-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-5-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 5µm 50x2,1mm		

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

Shaper C8 Global 100A 3µm			
$\varnothing 4.6\text{mm}$			
15046-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
12546-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 125x4,6mm		
10046-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 100x4,6mm		
7546-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 75x4,6mm		
5046-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 33x4,6mm		
$\varnothing 4.0\text{mm}$			
15040-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 150x4,0mm	G1040-3-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 3µm 10x4,0mm 3/pk
12540-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 125x4,0mm		
5040-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 50x4,0mm		
$\varnothing 3.0\text{mm}$			
15030-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-3-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 3µm 10x3,0mm 3/pk
12530-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 125x3,0mm		
10030-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 100x3,0mm		
$\varnothing 2.1\text{mm}$			
10021-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-3-SHC8	Pré-colonnes Shaper C8 Global 100A 3µm 10x2,1mm 3/pk
5021-3-SH-C8	Shaper C8 Global 100A 3µm 50x2,1mm		

Colonnes HPLC Shaper

Notes

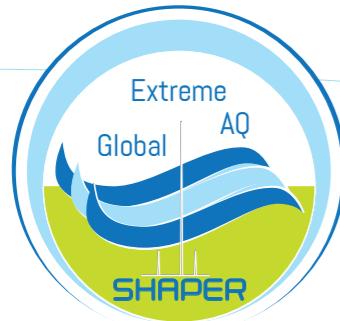


(1) nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Shaper C8 Extreme

Colonnes Shaper Extreme



Nées de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant l'obtention de temps de rétentions plus courts que sur une phase C18 et permettant de limiter les phénomènes d'inclusion et de «carry over».

- Idéales pour une utilisation en spectrométrie de masse. Greffons C8 Trifonctionnels.
- Grande robustesse en milieu extrême.
- Sélectivité Stérique
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Shaper Extreme** permettant de travailler sur une large gamme de pH, de 1 à 10.



Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Reference	Désignation	Référence	Désignation
Shaper C8 Extreme 100A 5µm			
Ø4.6mm			
25046-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
20046-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 200x4,6mm		
15046-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 150x4,6mm		
12546-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 125x4,6mm		
10046-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 100x4,6mm		
7546-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 75x4,6mm		
5046-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 33x4,6mm		
Ø4.0mm			
25040-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
15040-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 150x4,0mm		
12540-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 125x4,0mm		
5040-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 50x4,0mm		
Ø3.0mm			
15030-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 125x3,0mm		
10030-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 100x3,0mm		
Ø2.1mm			
10021-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-5-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 5µm 50x2,1mm		

(1)

(1) nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

Shaper C8 Extreme 100A 3µm			
Ø4.6mm			
15046-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
12546-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 125x4,6mm		
10046-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 100x4,6mm		
7546-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 75x4,6mm		
5046-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 33x4,6mm		
Ø4.0mm			
15040-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 150x4,0mm	G1040-3-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 3µm 10x4,0mm 3/pk
12540-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 125x4,0mm		
5040-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 50x4,0mm		
Ø3.0mm			
15030-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-3-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 3µm 10x3,0mm 3/pk
12530-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 125x3,0mm		
10030-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 100x3,0mm		
Ø2.1mm			
10021-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-3-SHC8EX	Pré-colonnes Shaper C8 Extreme 100A 3µm 10x2,1mm 3/pk
5021-3-SH-C8EX	Shaper C8 Extreme 100A 3µm 50x2,1mm		

(1)

Colonnes HPLC Shaper

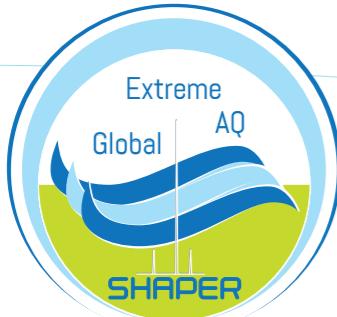
Notes

(1) nécessite **HGShaper** support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

Shaper C8 AQ

Colonnes Shaper AQ



Stables de 100% de phase organique à 100% de phase Aqueuse

La colonne Shaper AQ possède une phase greffée extrêmement stable qui vous permet d'utiliser une seule colonne dans des conditions de phases mobiles diverses. Vous pouvez travailler aisément dans des conditions fortement organiques ou fortement aqueuses.

- Disponible dans un large choix de formats de colonnes.
- Longue durée de vie
- Excellente rétention des analytes polaires avec des phases mobiles jusqu'à 100% Aqueuses
- Forte rétention des analytes hydrophobes avec des phases mobiles jusqu'à 100% Organiques



Colonnes HPLC Shaper

Pour Commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation
Shaper C8 AQ 100A 5µm			
Ø4.6mm			
25046-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
20046-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 200x4,6mm		
15046-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 150x4,6mm		
12546-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 125x4,6mm		
10046-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 100x4,6mm		
7546-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 75x4,6mm		
5046-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 33x4,6mm		
Ø4.0mm			
25040-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 250x4,0mm	G1040-5-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 5µm 10x4,0mm 3/pk
15040-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 150x4,0mm		
12540-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 125x4,0mm		
5040-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 50x4,0mm		
Ø3.0mm			
15030-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 150x3,0mm	G1030-5-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 5µm 10x3,0mm 3/pk
12530-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 125x3,0mm		
10030-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 100x3,0mm		
Ø2.1mm			
10021-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 100x2,1mm	G1021-5-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 5µm 10x2,1mm 3/pk
5021-5-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 5µm 50x2,1mm		

(1)

[1] nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.

Colonnes HPLC Shaper

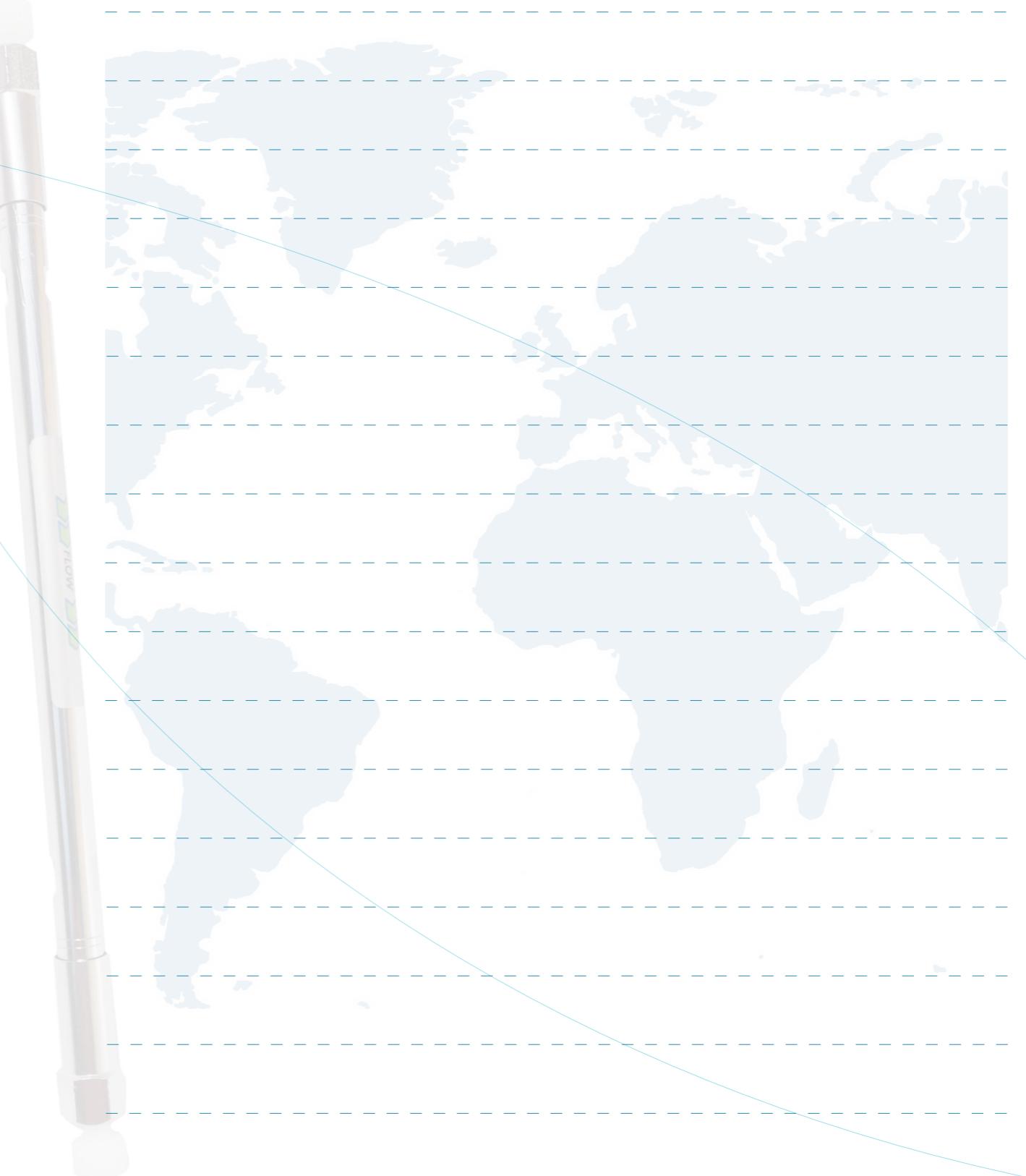
Pour Commander

Shaper C8 AQ 100A 3µm			
$\varnothing 4.6\text{mm}$			
15046-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
12546-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 125x4,6mm		
10046-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 100x4,6mm		
7546-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 75x4,6mm		
5046-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 33x4,6mm		
$\varnothing 4.0\text{mm}$			
25040-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 250x4,0mm	G1040-3-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 3µm 10x4,0mm 3/pk
15040-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 150x4,0mm		
12540-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 125x4,0mm		
5040-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 50x4,0mm		
$\varnothing 3.0\text{mm}$			
15030-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 150x3,0mm	G1030-3-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 3µm 10x3,0mm 3/pk
12530-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 125x3,0mm		
10030-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 100x3,0mm		
$\varnothing 2.1\text{mm}$			
10021-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 100x2,1mm	G1021-3-SHC8AQ	Pré-colonnes Shaper C8 AQ 100A 3µm 10x2,1mm 3/pk
5021-3-SH-C8AQ	Shaper C8 AQ 100A 3µm 50x2,1mm		

(1)

Colonnes HPLC Shaper

Notes



(1) nécessite HGShaper support pour pré-colonne Shaper 10x2,1mm, 10x3,0mm, 10x4,0mm, 10x4,6mm.



164 Avenue Joseph Kessel - Bâtiment 7 - 78960 Voisins le Bretonneux - France

Tél. : +33 9 72 32 10 17 06 - Fax : +33 1 83 64 60 45 - info@imchem.fr - www.imchem.fr