



# Surf — Colonnes HPLC

*im*Chem

24 rue Albert Joly - 78000 Versailles - France

Tel. : +33 9 72 32 10 17 06 - Fax : +33 1 83 64 60 45 - [info@imchem.fr](mailto:info@imchem.fr) - [www.imchem.fr](http://www.imchem.fr)

# Colonnes Surf

## Choisir imChem

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

<b>LA SILICE Surf</b>	<b>6</b>
<b>LA POLYVALENCE de notre GAMME</b>	<b>7</b>
<b>LA GAMME DES COLONNES Surf</b>	<b>9</b>
<b>LE HARDWARE</b>	<b>12</b>
<b>ROBUSTESSE</b>	<b>14</b>
<b>PH DE 1 à 10</b>	<b>15</b>
<b>EFFICACITE</b>	<b>16</b>
<b>Notes d'applications</b>	<b>17</b>
<b>Pour commander</b>	<b>19</b>
Notes	31

QUALITY



MADE IN  
FRANCE

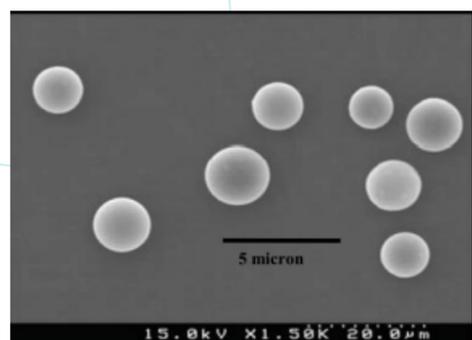
# Colonnes HPLC Surf

## LA SILICE Surf

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

### Des particules sphériques

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



Microscope électronique

### Très faible teneur en métaux

Ainsi que le montre le tableau ci-contre, la silice Surf a une très faible teneur en métaux responsable d'adsorptions parasites.

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 Surf est de 310m<sup>2</sup>/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 <sup>2</sup> /g
Volume des pores	0,8 ml/g
Na en ppm	inférieur à 10
Ti 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
Zr 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.

## LA POLYVALENCE

En dénominateur commun, la qualité des gammes Surf:

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

La phase Surf se décline en différents greffons, C18 - C8 - C4 - Phenyl, en différentes technologies de greffage (mono fonctionnel ou trifonctionnel), en plusieurs tailles de particules et aussi en plusieurs possibilités de Endcapping.



Nos gammes Surf, Surf WAX, Surf Polar, Surf TriF, Surf Polar TriF, Surf EXTREME et Surf AQ sont l'aboutissement de la combinaison entre les différents types de greffons, les différentes technologies de greffage et de traitement de surface.

# Colonnes HPLC Surf

## LA GAMME DES COLONNES Surf

### Surf

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 normal pour la gamme Surf.

### Surf Polar

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

#### Pas de endcapping pour notre gamme Surf Polar, idéale pour les mélanges à polarités complexes.

### Colonne Surf Wax

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 haute densité pour notre gamme Surf Wax, désactivée pour les produits basiques, afin de réduire les traînées de pics et d'offrir une meilleure capacité de charge.

### Colonne Surf TriF

Née de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant des temps de rétentions plus courts que sur un greffage traditionnel pour offrir une analyse plus rapide tout en consommant moins de phase mobile.

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

#### End-capping normal pour la gamme Surf TriF.

### Colonne Surf Polar TriF

Née de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant des temps de rétentions plus courts que sur un greffage traditionnel pour offrir une analyse plus rapide tout en consommant moins de phase mobile.

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

#### Pas de end-capping pour notre gamme Surf Polar TriF, idéale pour les mélanges à polarités complexes.

### Colonne Surf Extreme

Née de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant des temps de rétentions plus courts que sur un greffage traditionnel pour offrir une analyse plus rapide tout en consommant moins de phase mobile.

- 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 Surf Extreme permettant de travailler sur une large gamme de pH 1 à 10.

### Colonne Surf AQ

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

La colonne Surf 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 Surf

## LA GAMME DES COLONNES Surf



### Caractéristiques

Phase	Mono-Fonctionnel / Tri-Fonctionnel	End-capped
Surf	M	OUI
Surf Wax	M	HIGH DENSITY
Surf Polar	M	NON
Surf Trif	T	OUI
Surf Polar Trif	T	NON
Surf Extreme	T	HIGH DENSITY
Surf AQ	M	OUI

Phase	Hydrophobicité	Rétention hydrophobe	Hydrophile	Très hydrophile	Acides	Bases
Surf	••	•••	••	•	••	••
Surf Wax	•••	•••	••	•	•••	•••
Surf Polar	••	••	••	•	•	•
Surf Trif	••	••	•••	•••	•	•
Surf Polar Trif	•••	•••	••	••	••	••
Surf Extreme	•••	•••	•	•	•••	•••
Surf AQ	••	••	••	••	••	••

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

Vous souhaitez	Optez pour
Analyser Composés Acides, Basiques, Neutres, en une seule Analyse	Surf
Analyser des Mélanges polaires complexes	Surf Polar
Analyser des Composés Basiques	Surf Wax
Plus de robustesse, raccourcir les temps d'analyses, économiser la phase mobile	Surf TriF
Analyser des mélanges à polarités complexes	Surf Polar
Utiliser une phase mobile à large pH : (1 à 10)	Surf Extreme
Travailler de 100% de phase aqueuse à 100% de phase organique	Surf AQ
Analyser des composés polaires dans phases 100% aqueuses	
Analyser des composés hydrophobes dans une de phase 100% organique	

# Colonnes HPLC Surf

## LE HARDWARE

La gamme Surf se décline dans les dimensions suivantes :

- 33 x 4.6mm
- 50 x 4.6mm
- 100 x 4.6mm
- 150 x 4.6mm
- 250 x 4.6mm

Sur demande, nous pouvons fournir les colonnes Surf pour des applications en mode semi-préparatif.

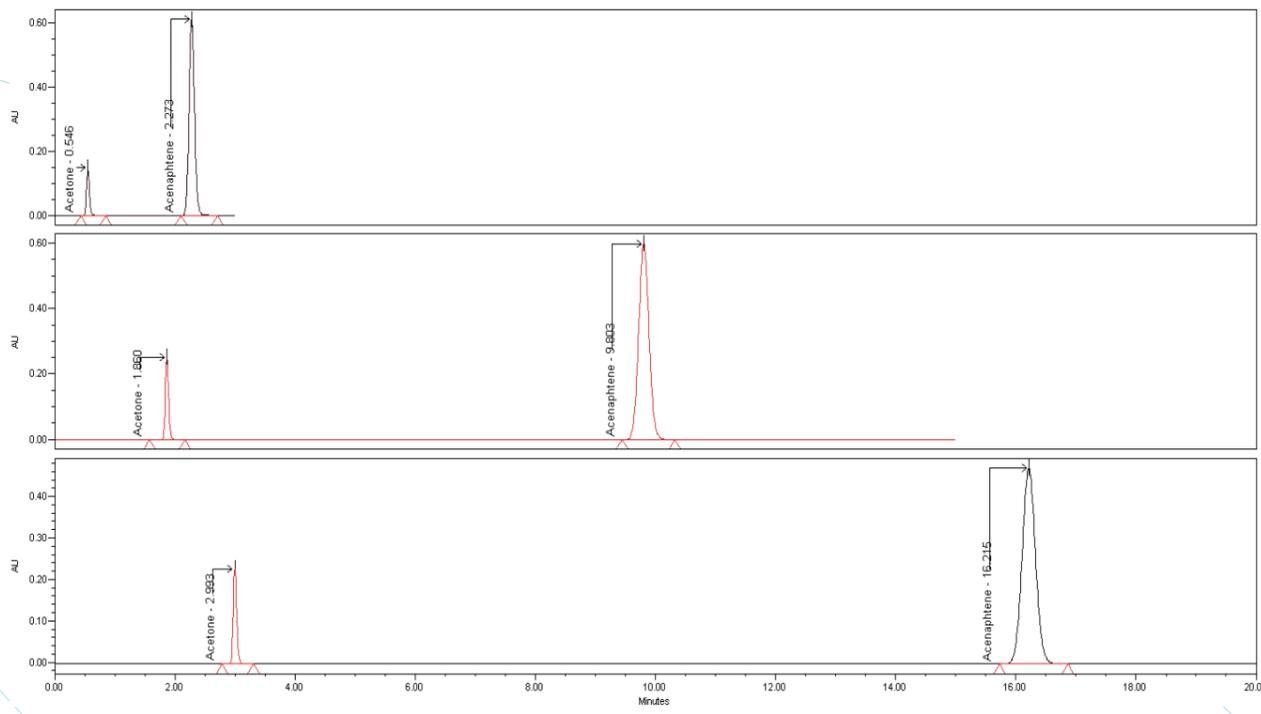
N'hésitez pas à nous consulter pour tout besoin.

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

Comparaison de différentes longueurs de Surf C18 Extreme 5µm:

Ø 4,6x33mm, Ø 4,6x150mm et Ø 4,6x250mm.

(Même nombre de plateaux/mètre pour Acenaphtène)



**Conditions d'analyse:**

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

Détecteur: UV 254nm



# Colonnes HPLC Surf

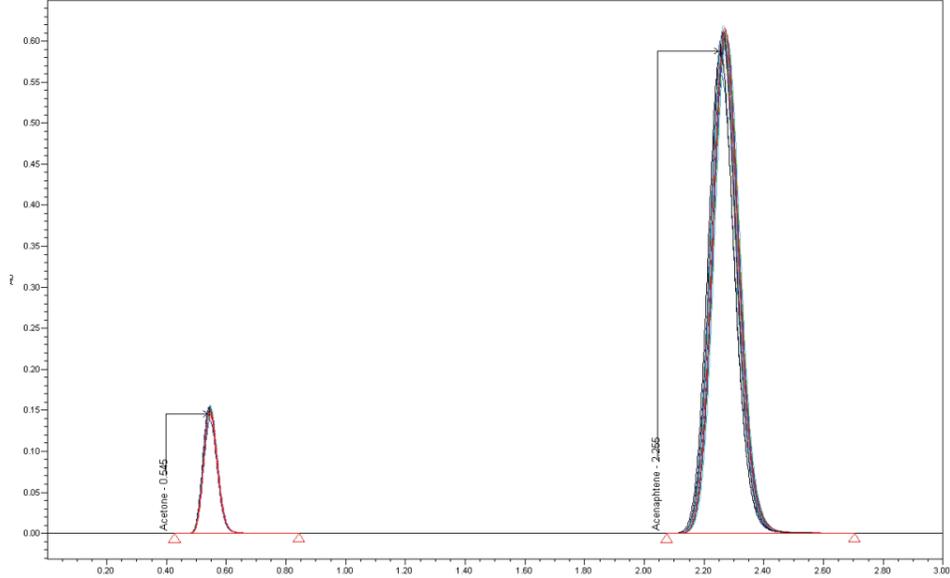
## ROBUSTESSE

Surf C18 Extreme 100A, 5µm

Réf: 3346-5-SU-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.



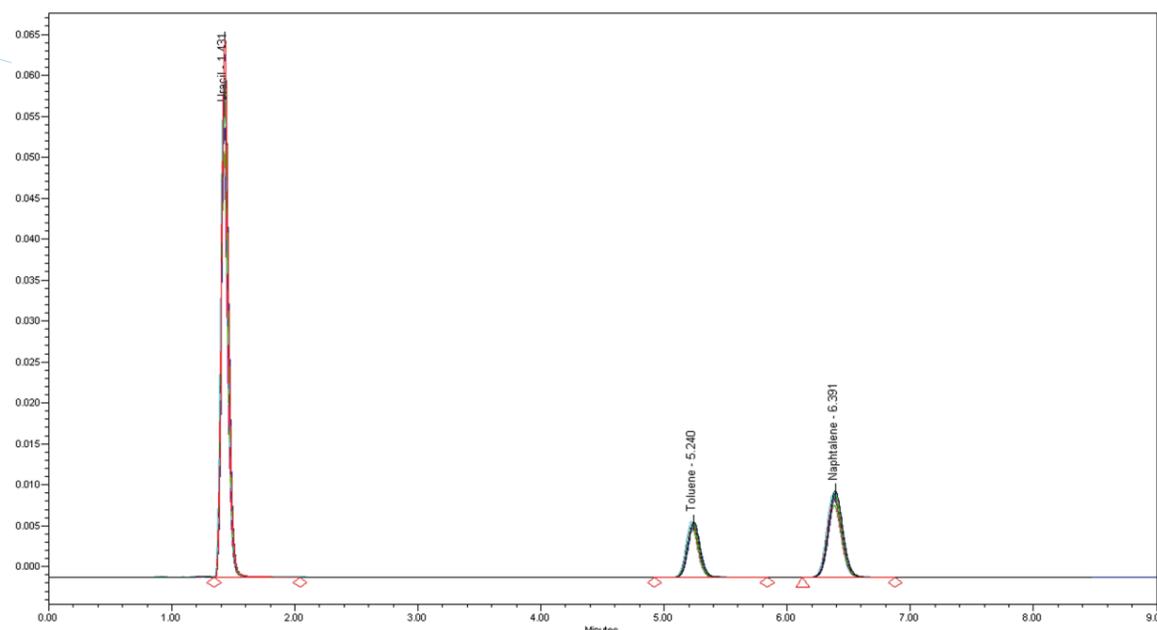
Acenaphthene compound						
# vial	Sample	Retention	Area	K Prime	Resolution	USP Tailing
1	Repet E 2C	2,277	3826119	3,55	13,72	1,09
2	Repet E 2C	2,271	3830313	3,54	13,66	1,09
3	Repet E 2C	2,272	3821799	3,54	13,66	1,1
4	Repet E 2C	2,271	3802531	3,54	13,66	1,1
5	Repet E 2C	2,269	3806885	3,54	13,59	1,1
⋮						
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
<b>Mean</b>		<b>2,266</b>	<b>3828694,7</b>	<b>3,5</b>	<b>13,6</b>	<b>1,1</b>
<b>Std. Dev.</b>		<b>0,004</b>	<b>44789,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>% RSD</b>		<b>0,18</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>

## PH

Surf C18 Extreme 100 A 5µm. P/N : 15046-5-SU-C18EX

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

Conditions: Ø 4,6x33mm 5µm - H<sub>2</sub>O 10mM AmAc PH9 [NaOH] / ACN 30/70 - 1ml/min - 254mm.



#	Sample	Vial	Inj	Name	Retention Time [min]	Resolution	USP Plate Count	USP Tailing
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
<b>Mean</b>					<b>6,387</b>	<b>5,9</b>	<b>14325,9</b>	<b>1,1</b>
<b>Std. Dev.</b>					<b>0,006</b>	<b>0</b>	<b>103,8</b>	<b>0</b>
<b>% RSD</b>					<b>0,09</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>

# Colonnes HPLC Surf

## EFFICACITE

Grâce à notre technologie de remplissage, les colonnes Surf ont une haute efficacité, de l'ordre de 100 000 plateaux par mètre.

Name	Retention time	K Prime	USP Resolution	USP Tailing	USP Plate Count
Acenaphtene	9,499	18	36.93	1,01	15127

Résultats typiques obtenus sur une colonne Surf Extreme 150x4,6mm 5µm.

## Notes d'applications

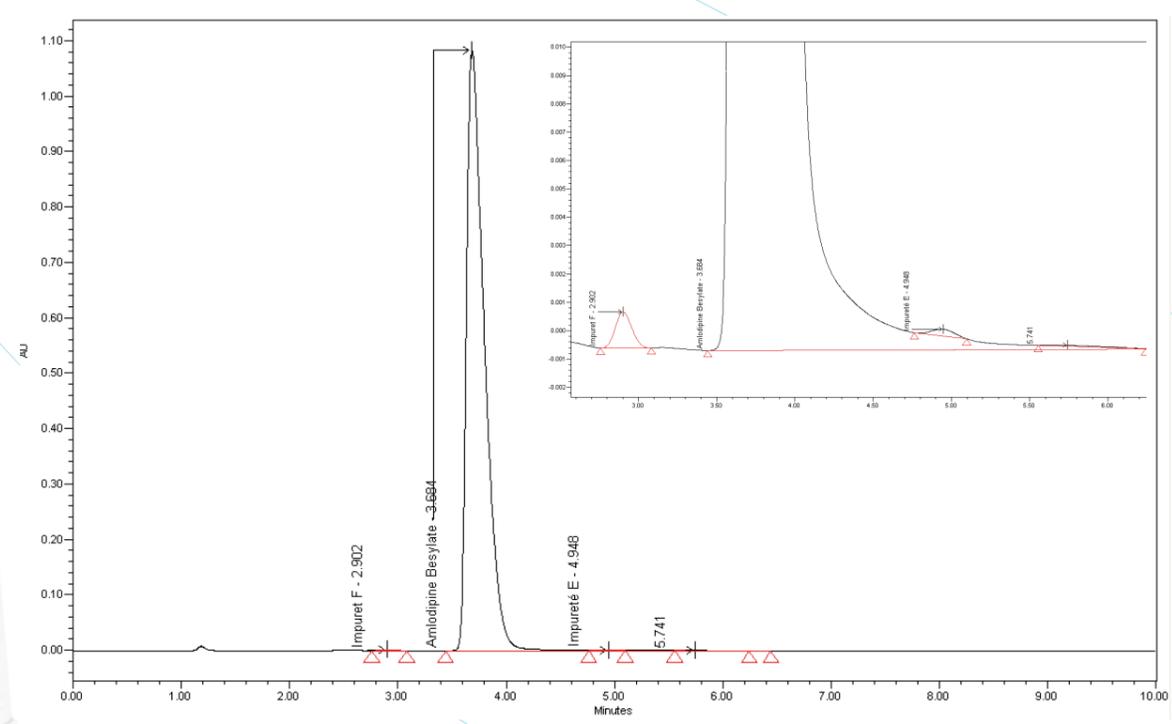
Surf C18 Extreme 100 A 5µm. P/N : 15046-5-SU-C18EX

Echantillon Amlodipine Besylate (Méthode EP 1491).

### Conditions:

Ø 4,6x150mm 5µm - H<sub>2</sub>O AmAc / MeOH (30:70) - 1,5ml/min - 237 nm - Pression 2000 psi. (EP 1491).

Peak Name	RT	(µV.sec)	% Area	K Prime	USP Tailing
Impuret F	2,902	9289	0,07	2,87	1,1
Amlodipine Besylate	3,684	12455696	99,9	3,91	1,91
Impureté E	4,948	2400	0,02	5,6	



# Colonnes HPLC Surf

## Surf C18

### Colonnes Surf



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.

#### Notre gamme se décline en trois sélectivités différentes :

- Endcapping normal pour la gamme **Surf**.
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Surf Wax**, désactivée pour les produits basiques afin de réduire les trainées de pics et d'offrir une meilleure capacité de charge.
- Pas de Endcapping pour notre gamme **Surf Polar**, idéale pour les mélanges à polarités complexes.

## Pour commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation
<b>Surf C18 100A 5µm</b>			
25046-5-SU-C18	Surf C18 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18	Pré-colonnes Surf C18 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18	Surf C18 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18	Surf C18 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18	Surf C18 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18	Surf C18 100A 5µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)
<b>Surf C18 100A 3µm</b>			
15046-3-SU-C18	Surf C18 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18	Pré-colonnes Surf C18 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18	Surf C18 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18	Surf C18 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18	Surf C18 100A 3µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)
<b>Surf C18 Wax 100A 5µm</b>			
25046-5-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18W	Pré-colonnes Surf C18 Wax 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 5µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)
<b>Surf C18 Wax 100A 3µm</b>			
15046-3-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18W	Pré-colonnes Surf C18 Wax 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18W	Surf C18 Wax 100A 3µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)
<b>Surf C18 Polar 100A 5µm</b>			
25046-5-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18P	Pré-colonnes Surf C18 Polar 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 5µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)
<b>Surf C18 Polar 100A 3µm</b>			
15046-3-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18P	Pré-colonnes Surf C18 Polar 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18P	Surf C18 Polar 100A 3µm 33x4,6mm		
		(1)	(2)

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
 (2) nécessite KS26503 coupleur de colonne.

# Colonnes HPLC Surf

## Pour commander

### Colonnes Surf TriF



Nées de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant l'obtention de temps de rétentions plus courts que sur un greffage traditionnel pour offrir une analyse plus rapide tout en consommant moins de phase mobile.

- Idéales pour une utilisation en spectrométrie de masse Greffons C18 Trifonctionnels.
- Grande robustesse en milieu extrême.
- Sélectivité Stérique

### Notre gamme se décline en trois sélectivités différentes :

- Endcapping normal pour la gamme **Surf TriF**
- Pas de Endcapping pour notre gamme **Surf Polar TriF**, idéale pour les mélanges complexes.
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Surf Extreme** permettant de travailler sur une large gamme de pH, de 1 à 10.

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation
Surf C18 TriF 100A 5µm			
25046-5-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18T	Pré-colonnes Surf C18 TriF 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 5µm 33x4,6mm		
(1) (2)			
Surf C18 TriF 100A 3µm			
15046-3-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18T	Pré-colonnes Surf C18 TriF 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18T	Surf C18 TriF 100A 3µm 33x4,6mm		
(1) (2)			
Surf C18 Polar TriF 100A 5µm			
25046-5-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18PT	Pré-colonnes Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 5µm 33x4,6mm		
(1) (2)			
Surf C18 Polar TriF 100A 3µm			
15046-3-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18PT	Pré-colonnes Surf C18 Polar TriF 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18PT	Surf C18 Polar TriF 100A 3µm 33x4,6mm		
(1) (2)			
Surf C18 Extreme 100A 5µm			
25046-5-SU-C18EX	Surf C18 Extreme 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC18EX	Pré-colonnes Surf C18 Extreme 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C18EX	Surf C18 Extreme 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C18EX	Surf C18 Extreme 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18EX	Surf C18 Extreme 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18EX	Surf C18 Extreme 100A 5µm 33x4,6mm		
(1) (2)			
Surf C18 Extreme 100A 3µm			
15046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18EX	Pré-colonnes Surf C18 Extreme 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 33x4,6mm		
(1) (2)			

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
(2) nécessite K526503 coupleur de colonne.

# Colonnes HPLC Surf

Pour commander

## Colonnes Surf AQ



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

La colonne Surf 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		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation

### Surf C18 AQ 100A 5µm

15046-5-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 5µm 150x4,6mm	G1046-5-SUC18AQ	Pré-colonnes Surf C18 AQ 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
10046-5-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

### Surf C18 AQ 100A 3µm

15046-3-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC18AQ	Pré-colonnes Surf C18 AQ 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C18AQ	Surf C18 AQ 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
 (2) nécessite KS26503 coupleur de colonne.

# Colonnes HPLC Surf

## Surf C8

### Colonnes Surf



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.

#### Notre gamme se décline en trois sélectivités différentes :

- Endcapping normal pour la gamme **Surf**.
- Pas de Endcapping pour notre gamme **Surf Polar**, idéale pour les mélanges à polarités complexes.
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Surf Wax**, désactivée pour les produits basiques afin de réduire les traînées de pics et d'offrir une meilleure capacité de charge.

## Pour commander

COLONNES		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation

#### Surf C8 100A 5µm

25046-5-SU-C8	Surf C8 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8	Pré-colonnes Surf C8 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8	Surf C8 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8	Surf C8 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8	Surf C8 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8	Surf C8 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 100A 3µm

15046-3-SU-C8	Surf C8 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8	Pré-colonnes Surf C8 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8	Surf C8 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8	Surf C8 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8	Surf C8 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Wax 100A 5µm

25046-5-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8W	Pré-colonnes Surf C8 Wax 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Wax 100A 3µm

15046-3-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8W	Pré-colonnes Surf C8 Wax 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8W	Surf C8 Wax 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Polar 100A 5µm

25046-5-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8P	Pré-colonnes Surf C8 Polar 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Polar 100A 3µm

15046-3-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8P	Pré-colonnes Surf C8 Polar 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8P	Surf C8 Polar 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
(2) nécessite K526503 coupleur de colonne.

# Colonnes HPLC Surf

## Pour commander

### Colonnes Surf TriF



Nées de notre dernière génération de technologie de greffage.

Hydrophobicité contrôlée permettant l'obtention de temps de rétentions plus courts que sur un greffage traditionnel pour offrir une analyse plus rapide tout en consommant moins de phase mobile.

- Idéales pour une utilisation en spectrométrie de masse. Greffons C8 Trifonctionnels.
- Grande robustesse en milieu extrême.
- Sélectivité Stérique

### Notre gamme se décline en trois sélectivités différentes :

- Endcapping normal pour la gamme **Surf TriF**
- Pas de Endcapping pour notre gamme **Surf Polar TriF**, idéale pour les mélanges à polarités complexes.
- Endcapping haute densité pour notre gamme **Surf Extreme** permettant de travailler sur une large gamme de pH, de 1 à 10.

COLONNES		PRE-COLONNES	
Reference	Désignation		

#### Surf C8 TriF 100A 5µm

25046-5-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8T	Pré-colonnes Surf C8 TriF 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 TriF 100A 3µm

15046-3-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8T	Pré-colonnes Surf C8 TriF 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8T	Surf C8 TriF 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Polar TriF 100A 5µm

25046-5-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8PT	Pré-colonnes Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Polar TriF 100A 3µm

15046-3-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8PT	Pré-colonnes Surf C8 Polar TriF 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8PT	Surf C8 Polar TriF 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Extreme 100A 5µm

25046-5-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8EX	Pré-colonnes Surf C8 Extreme 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

#### Surf C8 Extreme 100A 3µm

15046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8EX	Pré-colonnes Surf C8 Extreme 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8EX	Surf C8 Extreme 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
(2) nécessite KS26503 coupleur de colonne.

# Colonnes HPLC Surf

Pour commander

## Colonnes Surf AQ



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

La colonne Surf 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 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		PRE-COLONNES	
Référence	Désignation	Référence	Désignation

### Surf C8 AQ 100A 5µm

25046-5-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 5µm 250x4,6mm	G1046-5-SUC8AQ	Pré-colonnes Surf C8 AQ 100A 5µm 10x4,6mm 3/pk
15046-5-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 5µm 150x4,6mm		
10046-5-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 5µm 100x4,6mm		
5046-5-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 5µm 50x4,6mm		
3346-5-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 5µm 33x4,6mm		

(1) (2)

### Surf C8 AQ 100A 3µm

15046-3-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 3µm 150x4,6mm	G1046-3-SUC8AQ	Pré-colonnes Surf C8 AQ 100A 3µm 10x4,6mm 3/pk
10046-3-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 3µm 100x4,6mm		
5046-3-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 3µm 50x4,6mm		
3346-3-SU-C8AQ	Surf C8 AQ 100A 3µm 33x4,6mm		

(1) (2)

(1) nécessite HGSURF support pour pré-colonne Surf 10x4,6mm.  
 (2) nécessite KS26503 coupleur de colonne.



*im*Chem

24 rue Albert Joly - 78000 Versailles - France

Tel. : +33 9 72 32 10 17 06 - Fax : +33 1 83 64 60 45 - [info@imchem.fr](mailto:info@imchem.fr) - [www.imchem.fr](http://www.imchem.fr)