

- Silice sphérique
- Plusieurs phases C18 disponibles
- Stable à pH extrême
- RP AQUEOUS et RP AQUEOUS-AR (C30) résistante en milieu aqueux et très sélective avec les composés polaires
- Combi-RP (C30) idéale pour la chimie combinatoire

Les colonnes Develosil sont fabriquées par Nomura Chemical (Japon), qui propose 5 phases C18 différentes avec une sélectivité particulière : ODS-HG, ODS-MG, ODS-UG, ODS-SR et la HAP. Deux phases C30 différentes ont été développées pour l'éluion des composés polaires ainsi que des colonnes larges pores (300Å) C4-HG, C8-HG et ODS-HG.

Develosil	Endcapping	Taille des particules (µm)	Taille des pores (Å)	Surface spécifique (m ² /g)	Taux de carbone (%)	Type de greffage
TMS-UG	Oui	5	140	300	4,5	Monomérique, Monofonctionnel
C8-UG	Oui	5	140	300	11	Monomérique, Monofonctionnel
ODS-UG	Oui	3 et 5	140	300	18	Monomérique, Monofonctionnel
Phenyl-UG	Oui	5	140	300	8	Monomérique, Monofonctionnel
CN-UG	Oui	5	140	300	7	Monomérique, Monofonctionnel
RPAQUEOUS (C30-UG)	Oui	3 et 5	140	300	18	Monomérique, Monofonctionnel
RPAQUEOUS-AR	Oui	3 et 5	140	300	18	Monomérique, Trifonctionnel
ODS-MG	Oui	3 et 5	100	450	15	Monomérique, Difonctionnel
ODS-HG	Oui	3 et 5	140	300	18	Monomérique, Trifonctionnel
ODS-SR	Oui	3 et 5	80	-	18	Monomérique, Difonctionnel
PAHS	Non	3 et 5	120	350	23	Polymérique, Trifonctionnel

Stabilité acide des ODS UG et HG

La stabilité acide des phases Develosil ODS-UG et HG est déterminée sous pH acide à 1,3 à 30°C. La rétention du Naphtalène est mesurée chaque 50-100 heures avec 70% de méthanol et traduite en perte de phase (figure 1).

On observe une très faible variation du temps de rétention du Naphtalène ce qui indique une excellente stabilité acide des deux phases. En pratique, l'ODS-HG, qui est trifonctionnelle, est très stable en milieu acide alors que l'ODS-UG est utilisée dans une gamme pH 3 à 10.

Develosil ODS-SR

La Develosil ODS-SR (Super Rétentive) est la dernière génération d'ODS. Ce support est idéal pour la LC-MS, la préparative et montre d'excellente finesse de pics en étant deux fois plus rétentive qu'une ODS-UG.

Figure 1. Acid stability of Develosil ODS-UG and ODS-HG

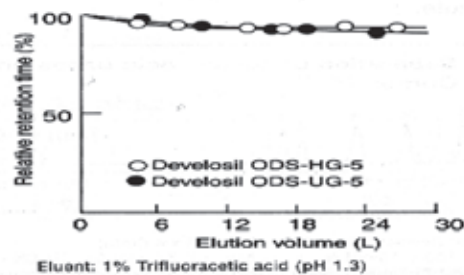
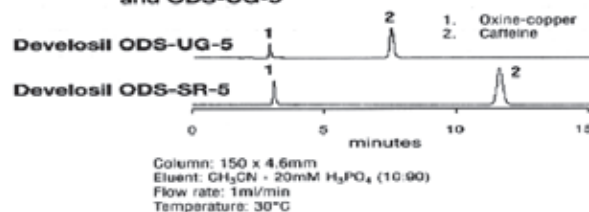


Figure 2. Comparison of retention times for ODS-SR-5 and ODS-UG-5



RPAQUEOUS¹

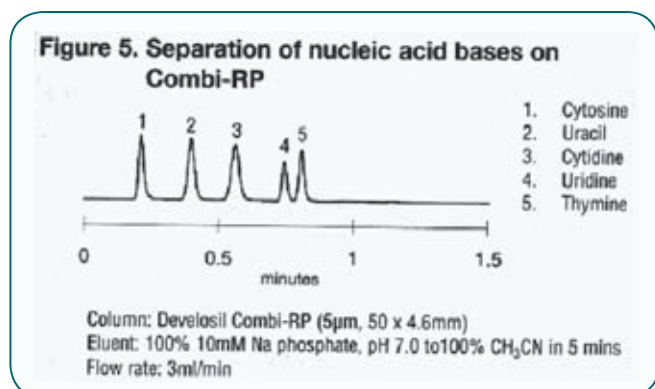
La Develosil RPAQUEOUS est une C30 qui peut travailler à 100% de phase aqueuse pendant plus de 150 heures (figure 3). Après cette durée le temps de rétention de la Thymine reste constant. Par comparaison, l'ODS-MG montre une légère détérioration tandis que l'ODS-UG perd fortement de son efficacité à cause de la rétraction des chaînes C18. Cependant, les ligands C30 montrent une forte rigidité dans cet éluant et dans des conditions de température normale (30°C).

La figure 4 montre la séparation des tocophérols sur une RPAQUEOUS-5.

Combi-RP¹

La phase Combi-RP est également une C30 greffée sur silice. Tandis que la phase RPAQUEOUS est utilisée pour des applications courantes la LC-MS, la Combi-RP est spécialement conçue pour les applications à haut débit nécessitant 100% de phase aqueuse (pH=2 à 8).

La figure 5 montre la séparation de 5 bases nucléiques en 1 minute.

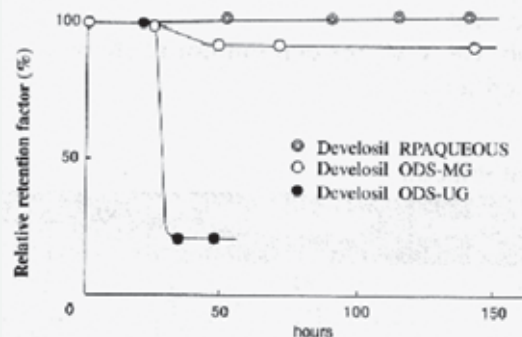


RPAQUEOUS-AR

La Develosil RPAQUEOUS-AR est une nouvelle phase C30 qui a une meilleure stabilité dans des conditions acides grâce à la nature trifonctionnelle de son greffage. C'est idéal pour les composés polaires comme les sucres, les nucléotides, les tocophérols et les caroténoïdes (insolubles dans l'eau).

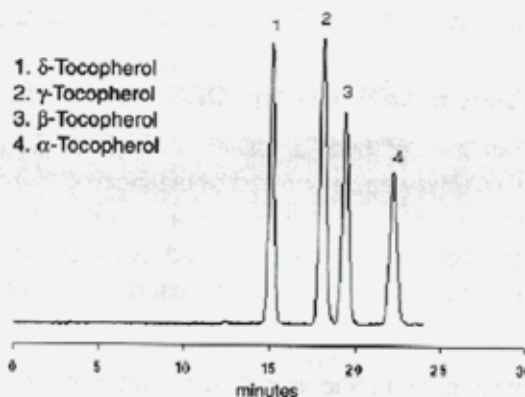
La figure 6 montre la séparation de la D-alanine et la D-alanine-D-alanine sur RPAQUEOUS-AR.

Figure 3. Effect of aqueous eluent on Develosil RPAQUEOUS, ODS-MG and ODS-UG phases



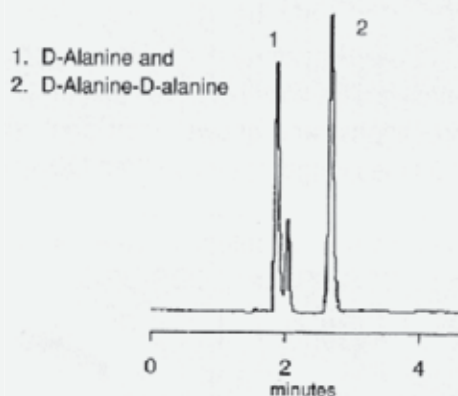
Column: Develosil RPAQUEOUS, Develosil ODS-MG-5, Develosil ODS-UG-5 (250 x 4.6 mm)
Flow rate: 1.0ml/min
Temperature: 40°C
Eluent: H₂O
Sample: Thymine

Figure 4. Separation of tocopherols on RPAQUEOUS



Column: RPAQUEOUS-5 (250 x 4.6mm)
Eluent: CH₃OH-H₂O (99:1)
Flow rate: 1.0ml/min
Temperature: 15°C

Figure 6. Separation of D-alanine and D-alanine-D-alanine



Column: RPAQUEOUS-AR-5 (150 x 4.6mm)
Eluent: 0.1% TFA
Flow rate: 1.0ml/min
Temperature: 30°C

¹RPAQUEOUS-AR, C30-UG et Combi-RP sont le même support.

- Très haute sensibilité pour la détection de l'Aluminium
- Limite de détection faible (<1ppb)
- Bon taux de recouvrement (>90 %)

Le kit Alumeasure est utilisé pour la quantification de l'aluminium dans les solutions mères. La technique est basée sur la complexation de l'ion aluminium avec le réactif lumogallion suivie d'une analyse HPLC sur une colonne Develosil LAL (100 x 6,0mm) et d'une détection par fluorescence. Le kit comprend le réactif chélatant lumogallion, le tampon et la phase mobile (2-propanoleau).

Phase	Taille des particules (µm)	Taille des pores (Å)	Greffage	Taux de Carbone (%)
LAL	5	140	C8 modifié	10

DESCRIPTION DES KITS :

Description	Référence	Utilisation
Kit Alumeasure A	AlumekitA	Standard
Kit Alumeasure B	AlumekitB	Emulsion grasse
Kit Alumeasure C	AlumekitC	Acides Aminés
Develosil LAL (100 x 6,0mm)	Alumecol	Colonne de séparation

POUR COMMANDER :

Phases Develosil en 3µm	Dimensions de la colonne (1) (mm)		
	50 x 4,6	100 x 4,6	150 x 4,6
ODS-UG	UG11346050W	UG11346100W	UG11346150W
ODS-MG	MG11346050W	MG11346100W	MG11346150W
ODS-HG	HG11346050W	HG11346100W	HG11346150W
RPAQUEOUS (C30-UG)	RPAQ346050W	RPAQ346100W	RPAQ346150W
RPAQUEOUS-AR	RPAR346050W	RPAR346100W	RPAR346150W
ODS-SR	SR11346050W	SR11346100W	SR11346150W
PAHS	PAHS346050W	PAHS346100W	PAHS346150W

Phases Develosil en 5µm	Dimensions de la colonne (1) (mm)			Pré colonne (2) en 10 x 4,0
	100 x 4,6	150 x 4,6	250 x 4,6	
TMS-UG	UG14546100W	UG14546150W	UG14546250W	UG14540010W
C8-UG	UG12546100W	UG12546150W	UG12546250W	UG12540010W
ODS-UG	UG11546100W	UG11546150W	UG11546250W	UG11540010W
Phenyl-UG	UG15546100W	UG15546150W	UG15546250W	UG15540010W
CN-UG	UG16546100W	UG16546150W	UG16546250W	UG16540010W
ODS-MG	MG11546100W	MG11546150W	MG11546250W	MG11540010W
ODS-HG	HG11546100W	HG11546150W	HG11546250W	HG11540010W
RPAQUEOUS (C30-UG)	RPAQ546100W	RPAQ546150W	RPAQ546250W	RPAQ540010W
RPAQUEOUS	RPAR546100W	RPAR546150W	RPAR546250W	-
ODS-SR	SR11546100W	SR11546150W	SR11546250W	-
PAHS	PAHS546100W	PAHS546150W	PAHS546250W	-

(1) Autres dimensions également disponibles

(2) Monture comprise

Phases Develosil	Taille des particules (µm)	Dimensions de la colonne (mm)					
		35 x 4,6	50 x 4,6	150 x 4,6	50 x 20	100 x 20	150 x 20
Combi-RP-3	3	CO346035W	CO346050W	CO346150W	-	-	-
Combi-RP-5	5	CO546035W	CO546050W	-	CO502050W	CO502050W	CO502150W