

2

逆相用カラムⅡ

for Liquid Chromatography Develosil®

CONTENTS

3.その他	P.036-P.038
Develosil® TMS-UG	
Develosil® C8-UG	
Develosil® Ph-UG	
Develosil® CN-UG	

3 その他

Develosil® TMS-UG

Develosil® C8-UG

Develosil® Ph-UG

Develosil® CN-UG

ODS以外にもダブルエンドキャップを!!

ダブルエンドキャップの効果はこれまでの残存シラノール基の問題点を解決することができ、現在の主流といっても過言ではありません。Develosil® シリーズはODS以外にもダブルエンドキャップを採用しあらゆるご希望にもお応えします。

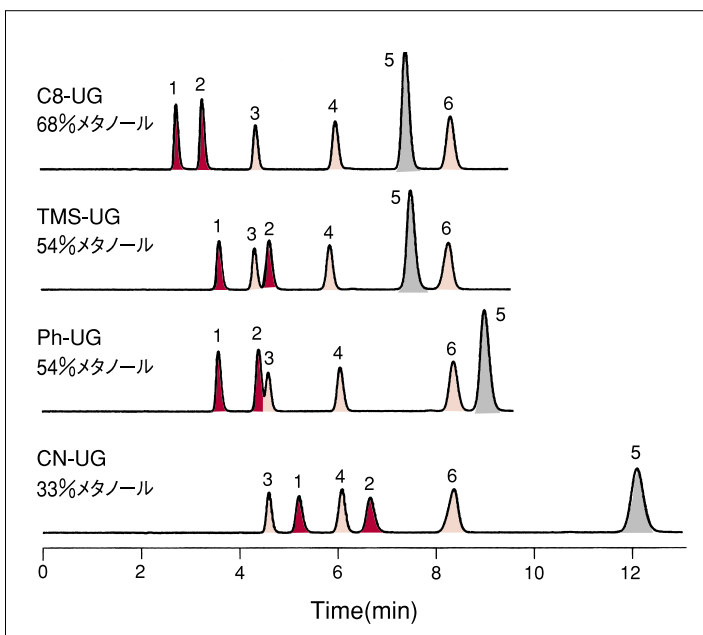
Develosil® TMS-UG、C8-UG、Ph-UG、CN-UGの物性

カラム名	結合基	炭素含有量	エンドキャップ	比表面積	細孔径	細孔容積	使用pH範囲
TMS-UG	メチル基	4.5%	あり (ダブル)	300m ² /g	14nm	1.05mg/mL	pH2-7.5
C8-UG	オクチル基	11%	あり (ダブル)				
Ph-UG	フェニル基	8%	あり (ダブル)				
CN-UG	シアノプロピル基	7%	あり (ダブル)				

使い方は様々。分離改善に一役!!

エチルベンゼンを8.5minに溶出をするように組成を調整。
メタノール比が高いほど、カラムの疎水性が高い傾向にあります。

■標準試料による分離比較



Conditions:

Column : Develosil® C8-UG-5
Develosil® TMS-UG-5
Develosil® Ph-UG-5
Develosil® CN-UG-5

Mobile phase : MeOH/Water
=68/32 (C8-UG-5)
=54/46 (TMS-UG-5)
=54/46 (Ph-UG-5)
=33/67 (CN-UG-5)

Flow rate : 1.0ml/min

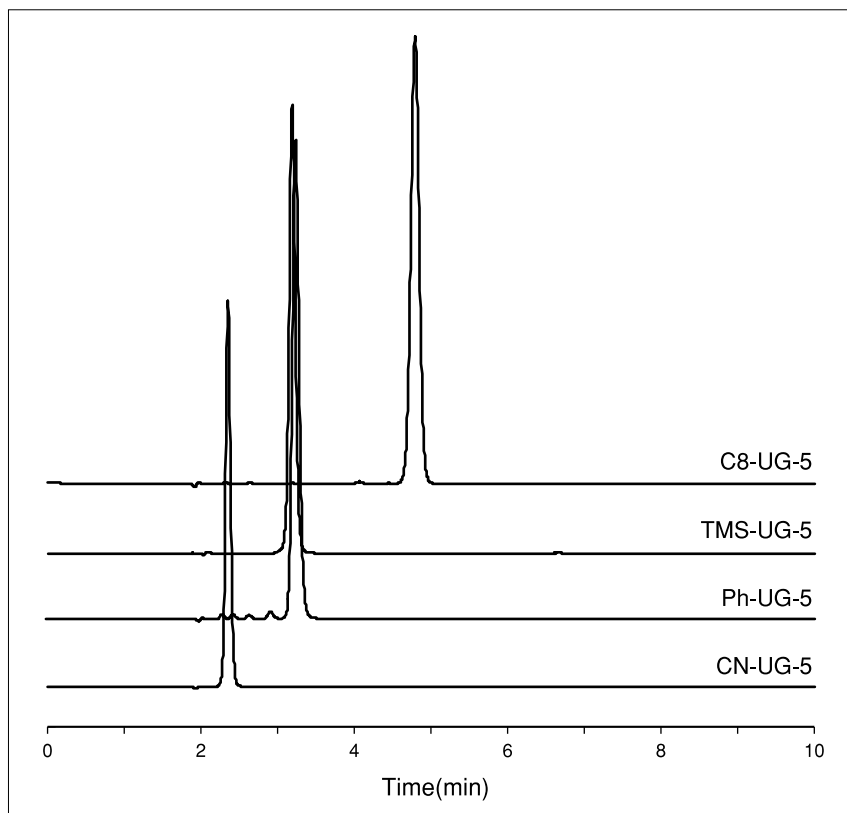
Temperature : 30°C

Detection : UV254nm

Sample : 1. Methyl 4-hydroxybenzoate
2. Ethyl 4-hydroxybenzoate
3. Benzene / 4. Toluene / 5. Naphthalene
6. Ethyl benzene

Develosil® C8-UG-5はODSカラムと同じ溶出順序となるため、保持はアルキル鎖に相当する保持となります。かさの低いTMS-UGやPh-UG, CN-UGは溶出する順序が異なり、独特の結果を導きます。同じ逆相系であっても溶出順序をカラムで変えることができるため、用途の幅を広げることができます。

カプサイシンの分離比較



Conditions:

Column : Develosil® C8-UG-5
 Develosil® TMS-UG-5
 Develosil® Ph-UG-5
 Develosil® CN-UG-5

Mobile phase : MeOH/Water=70/30

Flow rate : 1.0ml/min

Temperature : 40℃

Detection : UV280nm

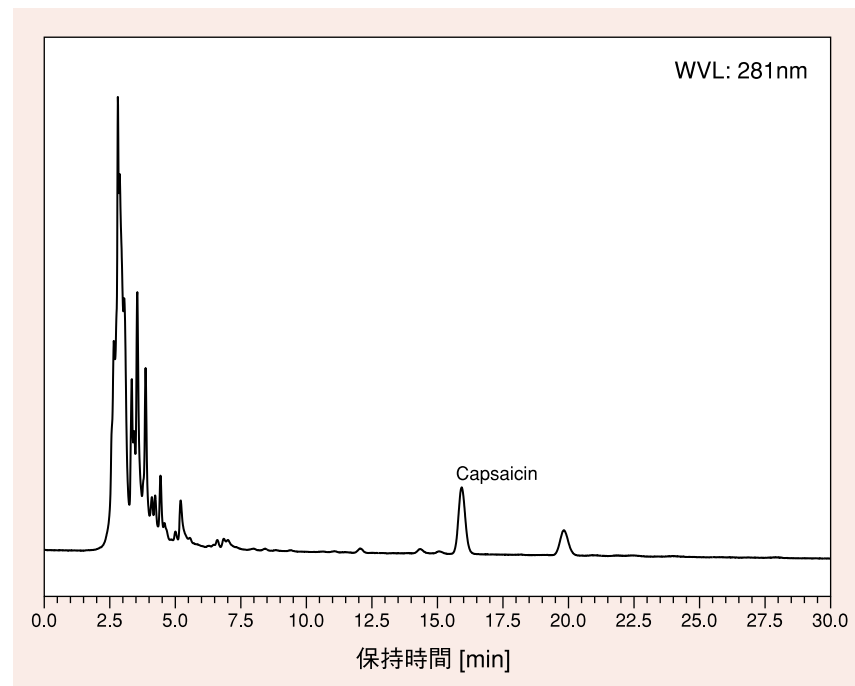
Sample : 1.Capsaicin

同一条件によるカプサイシンの分析例。

疎水性の高いほど強い保持を示す傾向にあります。カプサイシンはPhカラムで分析される事が多いですが、疎水性のあるODSやC30においても分析は可能です。

Phカラムを用いたタバスコ、唐辛子中のカプサイシンの分析

■タバスコ中のカプサイシンの分析



Conditions;

Column : Develosil® Ph-UG-5

Size : 4.6x250mm

Mobile phase : ACN/0.1% H₃PO₄=40/60

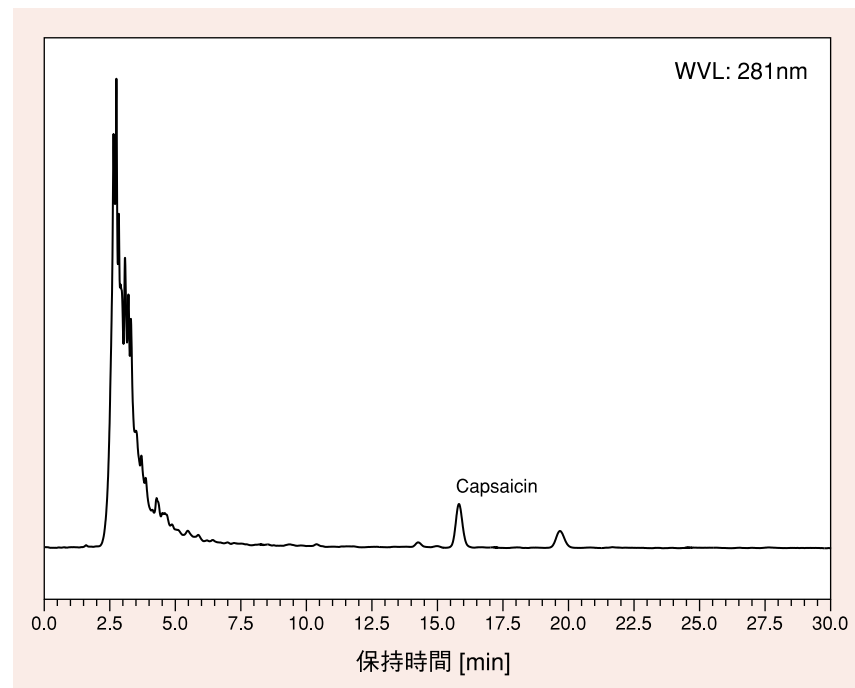
Flow rate : 1.0ml/min

Temperature : 40°C

Detection : UV281nm

Sample : Tabasco

■唐辛子中のカプサイシンの分析



Conditions;

Column : Develosil® Ph-UG-5

Size : 4.6x250mm

Mobile phase : ACN/0.1% H₃PO₄=40/60

Flow rate : 1.0ml/min

Temperature : 40°C

Detection : UV281nm

Sample : Red Pepper