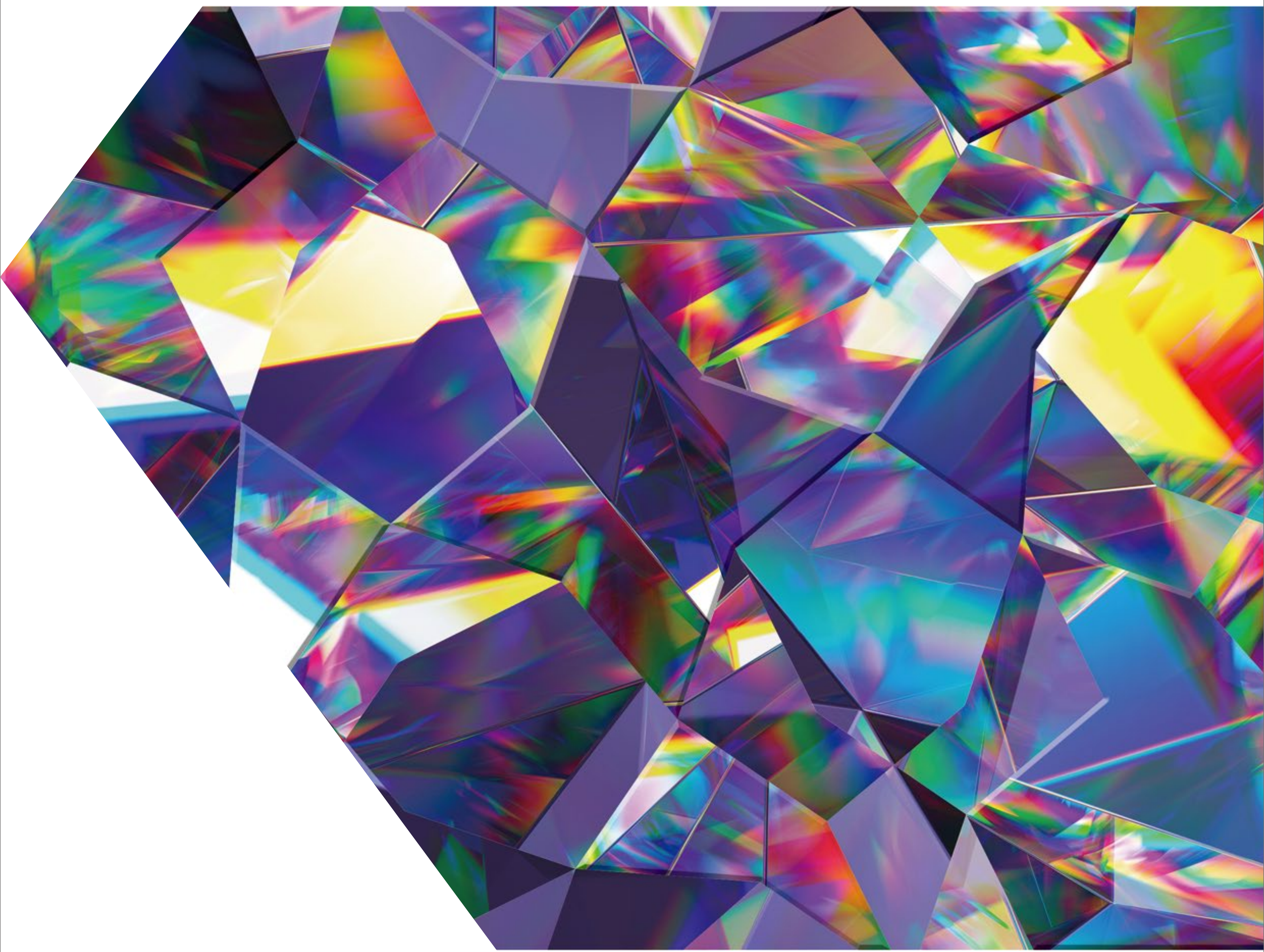
OSAKA SODA

CAPCELL PAK

ADME-HR / INERT ADME-HR



株式会社 大阪ソーダ

極性化合物の保持･分離を逆相モードで達成するカゴ型のC_{12}カラム

CAPCELL PAK ADME-HR
CAPCELL PAK INERT ADME-HR

Best second choice

カゴ型のアルキル基であるアダマンチル基を導入し、疎水性を持たせながら非常に大きな表面極性を持つように設計。また、水系100%移動相も使用可能です。

物性値

CAPCELL PAK ADME-HR

粒子径 (μm)	細孔径 (nm)	比表面積 (m^2/g)	密度 (μmol/m^2)	C%	使用 pH 範囲	耐圧 (MPa)
2	10	310	2.7	12	2〜9	100
3	10	310	2.7	12	2〜9	20
5	10	310	2.7	12	2〜9	20

CAPCELL PAK INERT ADME-HR

粒子径 (μm)	細孔径 (nm)	比表面積 (m^2/g)	密度 (μmol/m^2)	C%	使用 pH 範囲	耐圧 (MPa)
3	10	310	2.7	12	2〜9	50

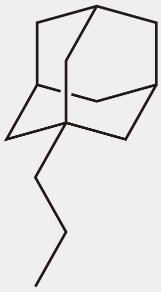
イナートカラムの構造

内面:PEEK
フィルター:PEEK

ADMEとは

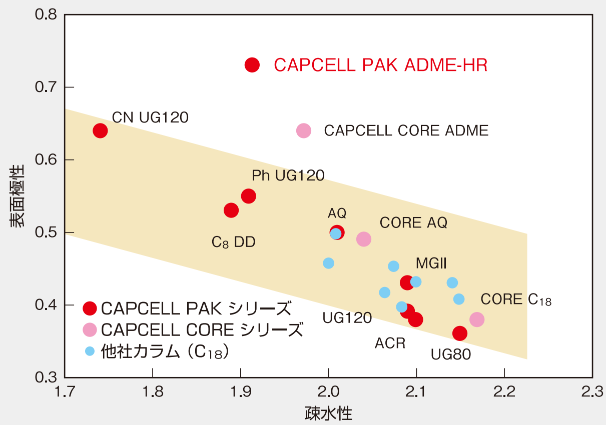
アダマンタンは、10個の炭素がダイヤモンドの構造と同様に配置されているカゴ型の分子です。

このアダマンタンに、スペーサーとしてエチル基を用いシリカ基材と結合させた充填剤です。



アダマンチルエチル基
(ADME基)

パラメーターマップ

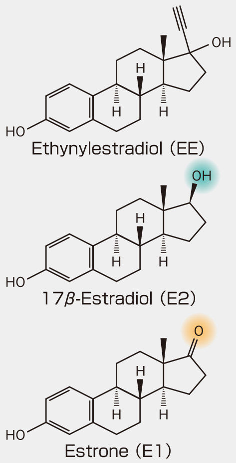


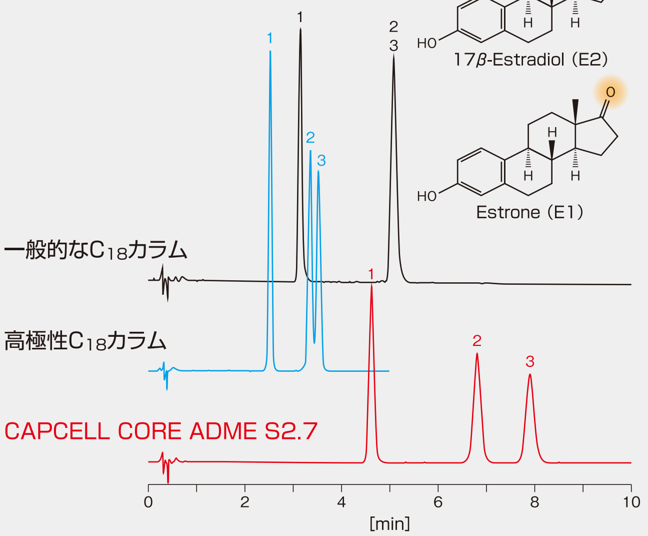
他に類を見ない特異な疎水性と表面極性のバランス

基本特性

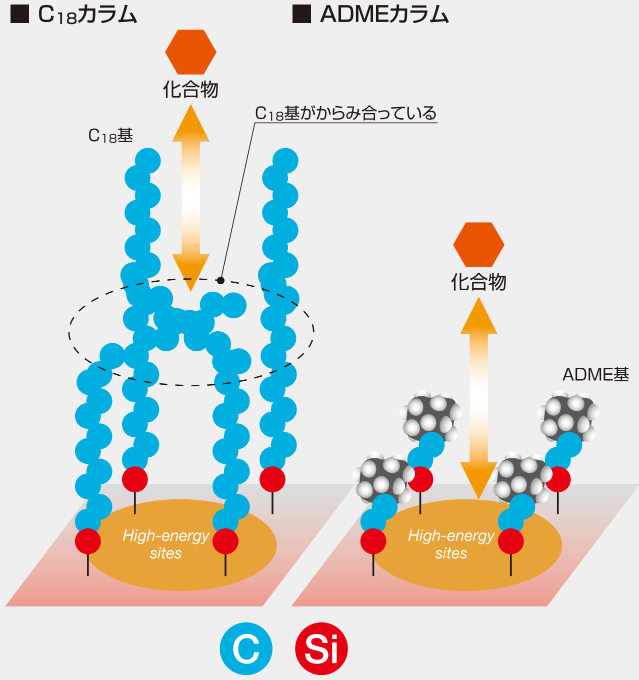
■ HPLC Conditions

Column size : 2.1 mm i.d. x 50 mm
Mobile phase: H_2O / CH_3CN = 70 / 30
Flow rate : 0.4 mL/min
Temperature : 40 ℃
Detection : PDA 220 nm
Inj. vol. : 3 μL (50 μg/mL each)
Sample : 1. 17β-Estradiol (E2)
2. Estrone (E1)
3. Ethynylestradiol (EE)





ADMEカラムとC_{18}カラムにおける充填剤表面のイメージ図



カゴ型構造を持つADME基は、C_{18}基と比べて基材表面の極性の影響を受けやすく、ユニークな分離を発現します。

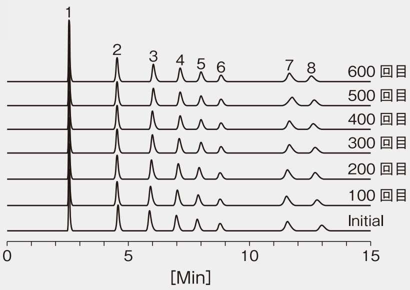
水系100%移動相での安定性

酸性条件下での連続分析において、理論段数の維持率がほぼ一定であり、安定した使用が可能です。

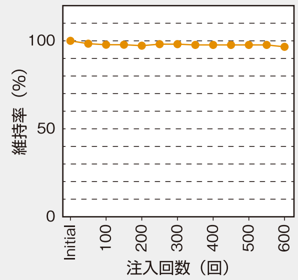
■ HPLC Conditions

Column size : 2.1 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase: 10 mmol/L $HCOONH_4$ (Adjusted with formic acid at pH 3)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40 ℃
Detection : UV 254 nm
Inj. vol. : 1 μL
Sample : 1. Cytosine 2. Uracil 3. Guanine 4. Hypoxanthine 5. Xanthine 6. Oxipurinol 7. Allopurinol 8. Thymine

連続600回分析のクロマトグラム

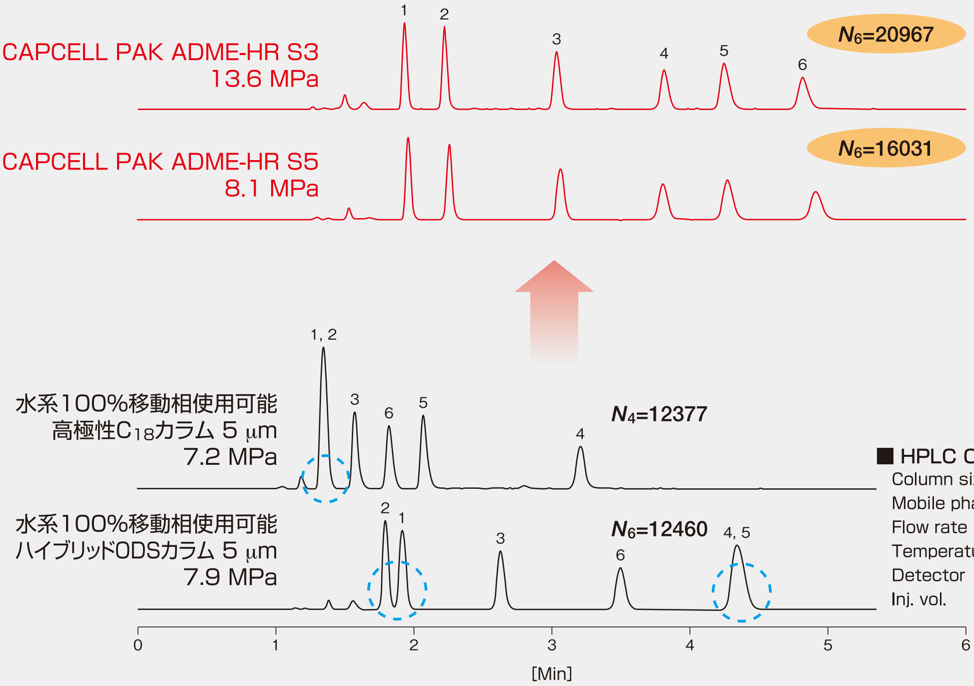


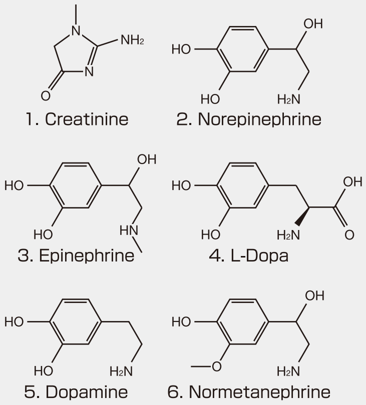
チミン(ピーク8)の理論段数変化



水系100%移動相を用いた生体アミン類の溶出挙動の比較

CAPCELL PAK ADME-HRは、極性化合物に対して大きな保持力を発現できるため、良好な分離が可能となります。



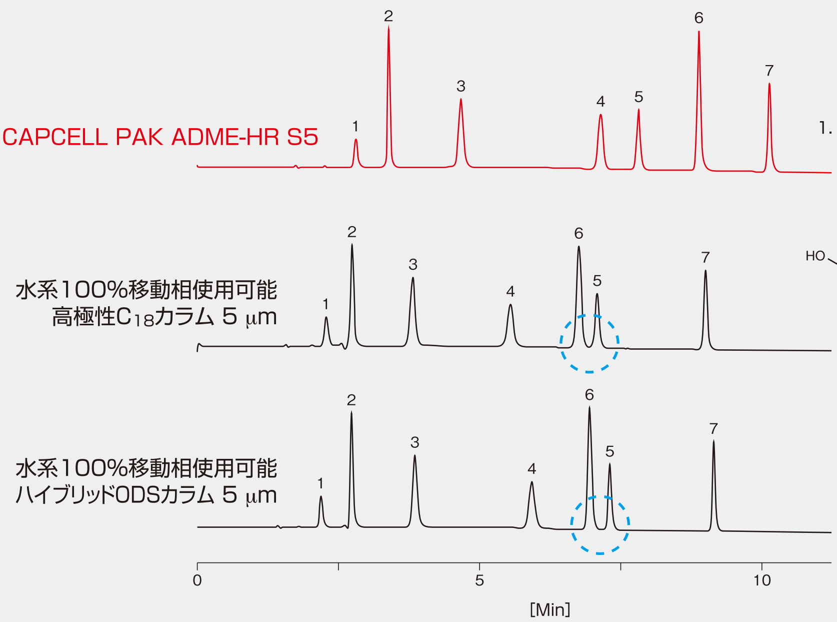


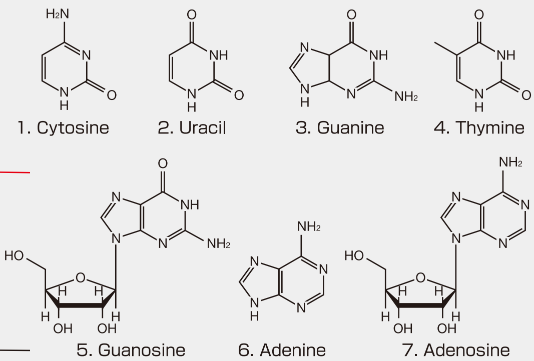
■ HPLC Conditions

Column size : 4.6 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase: 0.1 vol% HCOOH
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 40 ℃
Detector : NQAD (Evaporation 60 ℃, Nebulizer 30 ℃)
Inj. vol. : 3 μL

核酸塩基及びヌクレオシドのグラジエント溶出を用いた分析例

CAPCELL PAK ADME-HRでは異なる選択性を示し、優れた保持力を有するため、良好な分離が得られています。





■ HPLC Conditions

Column size : 2.0 or 2.1 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase: A) 10 mmol/L $HCOONH_4$, H_2O
B) CH_3CN
B 1 % (0 min) -> 1 % (1 min) ->
40 % (15 min) -> 1 % (15.1 min) Gradient
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40 ℃
Detection : UV 254 nm
Inj. vol. : 2 μL

価格表

CAPCELL PAK ADME-HR

製品番号	タイプ	粒子径(µm)	内径(mm)	長さ(mm)	標準価格(税抜)
93300	ADME-HR	2	2.1	20	72,000
93301	ADME-HR	2	2.1	50	72,000
93302	ADME-HR	2	2.1	100	83,000
93303	ADME-HR	2	2.1	150	93,000
93310	ADME-HR(1/32)	3	0.3	100	110,000
93311	ADME-HR(1/32)	3	0.3	150	120,000
93312	ADME-HR	3	1.0	100	76,000
93320	ADME-HR	3	2.1	20	59,000
93321	ADME-HR	3	2.1	35	54,000
93322	ADME-HR	3	2.1	50	56,000
93323	ADME-HR	3	2.1	75	61,000
93324	ADME-HR	3	2.1	100	65,000
93325	ADME-HR	3	2.1	150	72,000
93326	ADME-HR	3	2.1	250	88,000
93330	ADME-HR	3	3.0	50	54,000
93331	ADME-HR	3	3.0	100	63,000
93332	ADME-HR	3	3.0	150	77,000
93340	ADME-HR	3	4.6	35	47,000
93341	ADME-HR	3	4.6	50	52,000
93342	ADME-HR	3	4.6	75	56,000
93343	ADME-HR	3	4.6	100	60,000
93344	ADME-HR	3	4.6	150	69,000
93345	ADME-HR	3	4.6	250	83,000
12600	ADME-HR ｶｰﾄﾘｯｼﾞ(2PCS)	3	2.0	10	30,000
12601	ADME-HR ｶｰﾄﾘｯｼﾞ(2PCS)	3	4.0	10	30,000
12415	ｶｰﾄﾘｯｼﾞﾎﾙﾀﾞｰ 10(L)	–	–	10	20,000

製品番号	タイプ	粒子径(µm)	内径(mm)	長さ(mm)	標準価格(税抜)
93350	ADME-HR	5	2.1	20	59,000
93351	ADME-HR	5	2.1	35	54,000
93352	ADME-HR	5	2.1	50	56,000
93353	ADME-HR	5	2.1	75	61,000
93354	ADME-HR	5	2.1	100	65,000
93355	ADME-HR	5	2.1	150	72,000
93356	ADME-HR	5	2.1	250	88,000
93360	ADME-HR	5	3.0	150	77,000
93361	ADME-HR	5	3.0	250	99,000
93370	ADME-HR	5	4.6	35	47,000
93371	ADME-HR	5	4.6	50	52,000
93372	ADME-HR	5	4.6	75	56,000
93373	ADME-HR	5	4.6	100	60,000
93374	ADME-HR	5	4.6	150	69,000
93375	ADME-HR	5	4.6	250	83,000
93380	ADME-HR	5	10	35	100,000
93381	ADME-HR	5	10	150	210,000
93382	ADME-HR	5	10	250	270,000
93390	ADME-HR	5	20	35	170,000
93391	ADME-HR	5	20	50	240,000
93392	ADME-HR	5	20	100	340,000
93393	ADME-HR	5	20	150	450,000
93394	ADME-HR	5	20	250	750,000
12610	ADME-HR ｶｰﾄﾘｯｼﾞ(2PCS)	5	2.0	10	30,000
12611	ADME-HR ｶｰﾄﾘｯｼﾞ(2PCS)	5	4.0	10	30,000
12415	ｶｰﾄﾘｯｼﾞﾎﾙﾀﾞｰ 10(L)	–	–	10	20,000

CAPCELL PAK INERT ADME-HR

製品番号	タイプ	粒子径(µm)	内径(mm)	長さ(mm)	標準価格(税抜)
95001	ADME-HR	3	2.0	50	74,000
95002	ADME-HR	3	2.0	100	83,000
95003	ADME-HR	3	2.0	150	90,000

株式会社 大阪ソーダ

機能材事業部 クロマトグラフィー営業部
〒550-0011 大阪市西区阿波座一丁目12番18号
TEL 06-6110-1598　FAX 06-6110-1612
e-mail: silica@osaka-soda.co.jp
URL: https//sub.osaka-soda.co.jp/HPLC

取扱代理店

2020.10発行