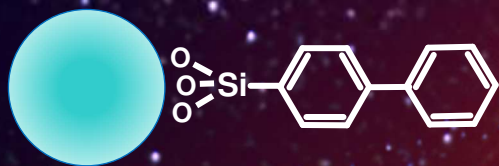


プロミナート ProMinert

新・高度不活性充填剤 汎用逆相分析向けHPLCカラム Prominert

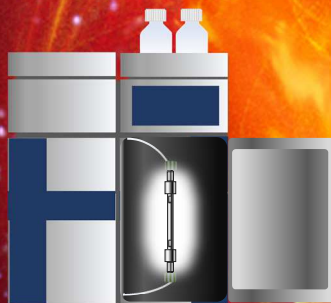
高耐久 & 高分離



低耐圧(<20 MPa)の装置でも

Prominert
- PS inert -

General column
- Stainless steel -



あらゆる HPLCで!

ステンレス配管構成の装置でも

有機不活性カラムハードウェア (オプション)

PS inert 低吸着

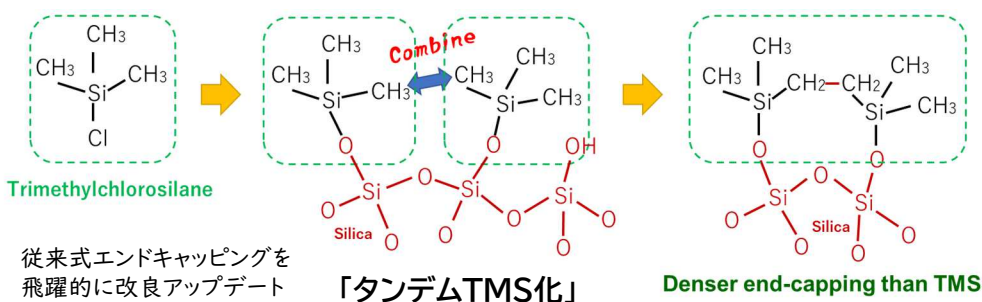
ピーエス

イナート

新・高度不活性化法 The ultimate end-capping method at the present

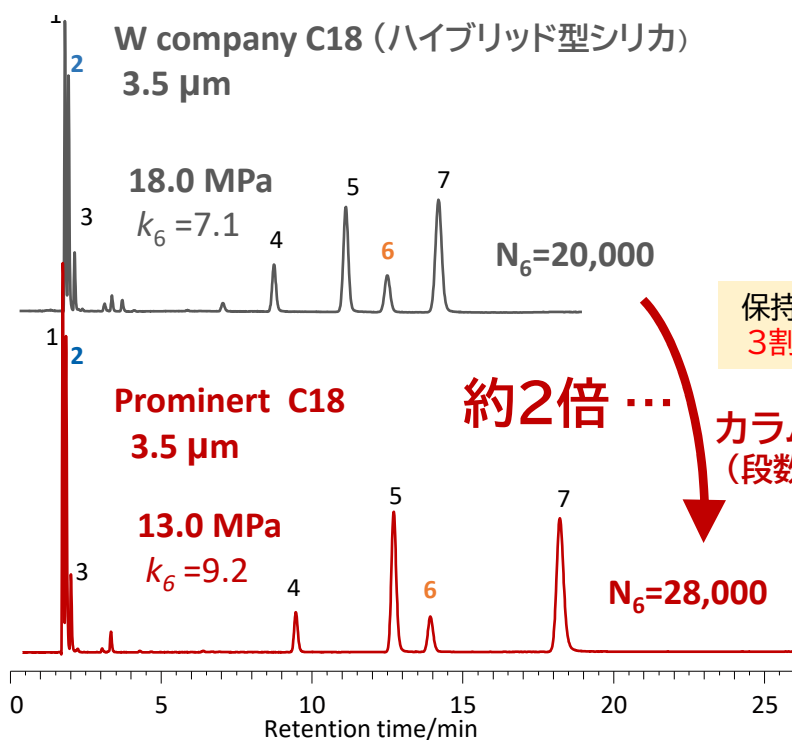
新たな高度エンドキャッピング技術・
Tandem TMS法によって カラム
耐久性が飛躍的に向上しました。

更に3.5 μm 高効率シリカ粒子の
採用によって20 MPa以下の汎用
圧力で 最高の分離を実現します。



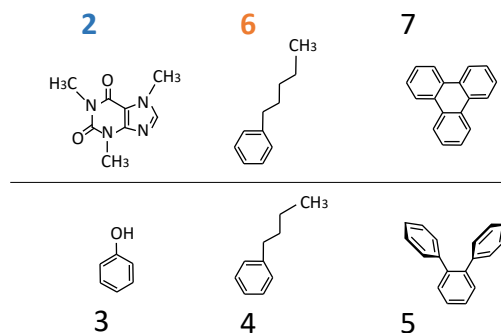
“Prominent(卓越した) Inert(不活性さ)” Prominert(プロミナート)は 汎用HPLC分析の可能性を広げます。

Prominert C18: ハイブリッド型と比較し 低圧&高保持、高いカラム効率

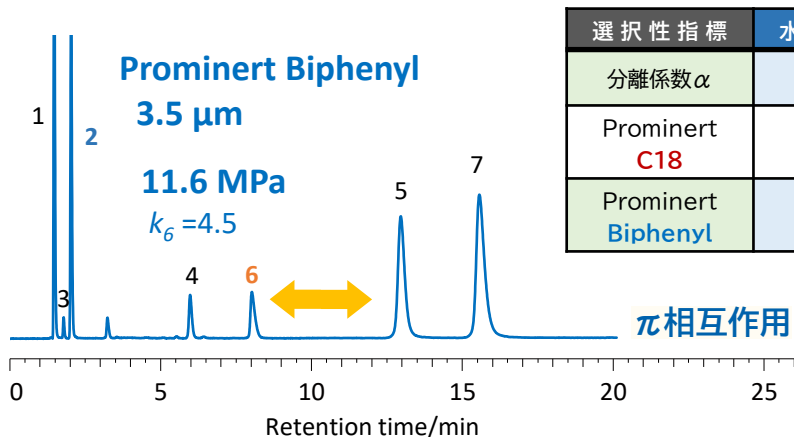


Column size: 150 x 4.6 mm
Mobile phase: $\text{CH}_3\text{OH}/\text{H}_2\text{O} = 75/25$
Flow rate: 1.0 mL/min
Temperature: 40 $^\circ\text{C}$
使用装置: 汎用HPLC (配管: 内径 0.25 mm)

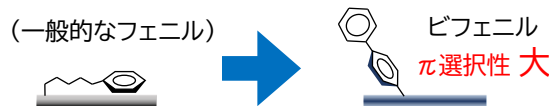
Sample:
1 = Uracil (to)
2 = Caffeine
3 = Phenol
4 = Butylbenzene
5 = o-Terphenyl
6 = Amylbenzene
7 = Triphenylene



Prominert Biphenyl: メタノール条件で C18と異なる保持・分離挙動

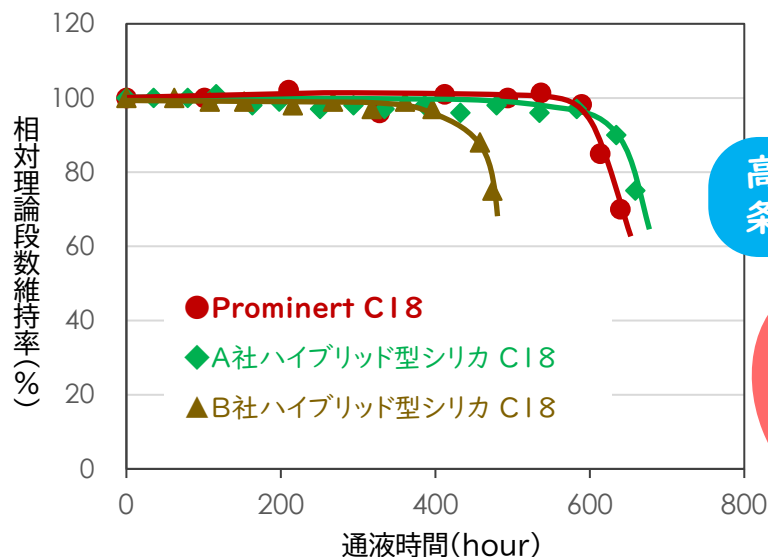


選択性指標	水素結合性*	π 選択性**	疎水選択性	立体選択性
分離係数 α	Caffeine/phenol	Succinic acid/Citric acid	Amylbenzene/Butylbenzene	Triphenylene/o-Terphenyl
Prominert C18	0.38	1.29	1.58	1.47
Prominert Biphenyl	1.81	2.06	1.46	1.23



* 水素結合性: C18では残存シラノール基の影響を反映しますが、Phenyl系固定相の場合 π 相互作用による影響も含まれます。
** π 選択性: シラノール影響を排除した π 相互作用の寄与を測る指標です。(フェニルカラムテスト法) 詳細はお問合せ下さい。

Prominert C18: ハイブリッド型* C18カラムとの 高pH耐久性比較



*高pH耐性を特徴とする有機シリカ型充填剤の多くはシリカゲル表面を改質したパーシャルハイブリッド粒子を用いていますが, Prominertは高効率シリカゲルにTandem TMS技術を適用することで 耐久性をそれらと同等クラスに高めました。

高アルカリ
条件で安定

勿論、
耐酸性
も向上
(pH 1~)

アルカリ性移動相通過液条件

カラムサイズ: 50 x 2.1 mm

移動相: メタノール/10 mM 重炭酸アンモニウム

(pH 10.5, アンモニア水で調整) = 30/70

流速: 0.8 mL/min, カラム温度: 60 °C

理論段数測定条件

カラムサイズ: 50 x 2.1 mm

移動相: アセトニトリル/水 = 60/40

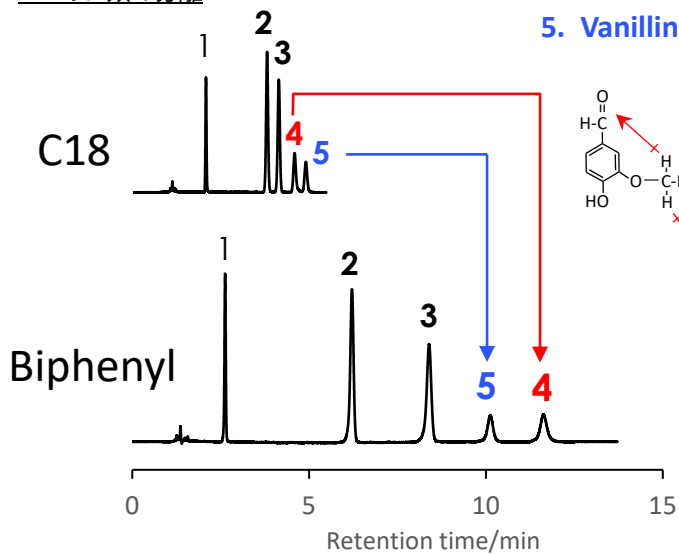
流速: 0.2 mL/min, カラム温度: 40 °C

試料: プチルベンゼン

low high

Prominert Biphenyl: ユニークなπ相互作用と 保持・分離への影響

バニリン類の分離



Biphenyl固定相・試料間の
CH/π相互作用のイメージ

カラム: Prominert 3.5 μm 150 x 4.6 mm

移動相: CH₃OH / 0.1% H₃PO₄ = 25 / 75

流速: 1.0 mL/min

カラム温度: 40 °C

検出: UV@250 nm

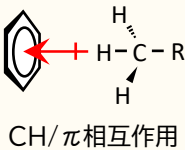
試料: 1. Protocatechuic Acid

2. Vanillic Acid

3. Isovanillic Acid

4. Isovanillin

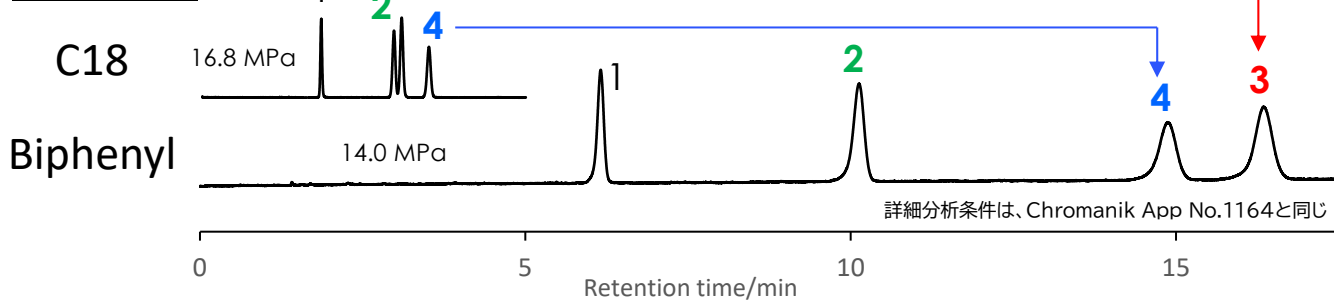
5. Vanillin



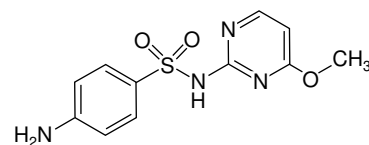
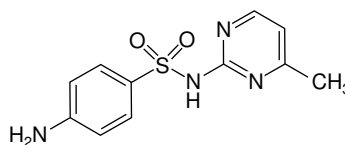
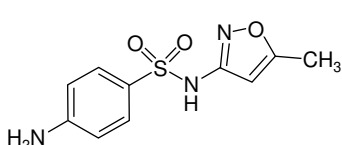
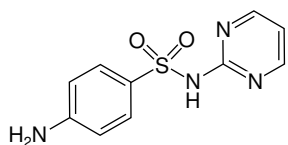
置換基位置で生じる分子内相互作用等により、固定相間の相互作用が一部阻害

CH/π選択性

サルファ剤の分離



詳細分析条件は、Chromanik App No.1164と同じ



プロミナート
ProInert
あらゆるHPLCで高分離を

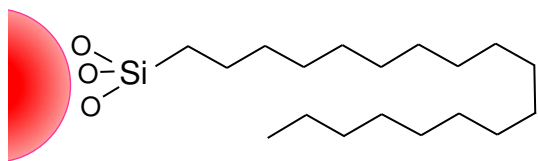
【充填剤仕様】(共通)

充填剤 : 高効率多孔性シリカ
 粒子径 : 3.5 μm
 細孔径 : 9 nm
 比表面積 : 140 m²/g
 不活性化 : Tandem TMS

— Wide pH range —

low  high

高度不活性充填剤

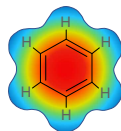
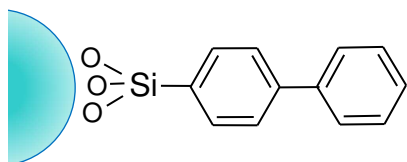


- ・汎用HPLCで最高の段数性能
- ・装置を選ばず、高分離を実現
- ・メタノール水系で20 MPa以下

Prominert C18

耐圧(MPa) : 60
 使用pH範囲 : 1 - 12
 炭素含有率 : 7%

カラム名称 固定相	長さ (mm)	ステンレス管(SS) / 標準仕様 型番			標準仕様(SS) 価格	PS inert / 低吸着仕様 型番		PS inert 価格
		2.1 mm	3 mm	4.6 mm		2.1 mm	3.0 mm	
Prominert C18	50	PB9941	PB9341	PB9441	¥55,000	PB994PS	PB934PS	¥80,000
	100	PB9961	PB9361	PB9461	¥60,000	PB996PS	PB936PS	¥85,000
	150	PB9971	PB9371	PB9471	¥67,000	PB997PS	PB937PS	¥92,000
	250	PB9981	PB9381	PB9481	¥87,000	-	-	-



- ・CH/π選択性による分離
- ・類縁化合物の分離に有用
- ・移動相有機溶媒選択も鍵*

Prominert Biphenyl

耐圧(MPa) : 60
 使用pH範囲 : 1 - 10
 炭素含有率 : 4%

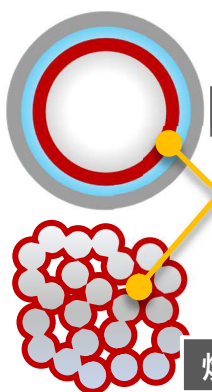
カラム名称 固定相	長さ (mm)	ステンレス管(SS) / 標準仕様 型番			標準仕様(SS) 価格	PS inert / 低吸着仕様 型番		PS inert 価格
		2.1 mm	3 mm	4.6 mm		2.1 mm	3.0 mm	
Prominert Biphenyl	50	P89941	P89341	P89441	¥65,000	P8994PS	P8934PS	¥90,000
	100	P89961	P89361	P89461	¥72,000	P8996PS	P8936PS	¥97,000
	150	P89971	P89371	P89471	¥79,000	P8997PS	P8937PS	¥104,000
	250	P89981	P89381	P89481	¥95,000	-	-	-

*Biphenyl移動相使用のコツ: 有機溶媒はMethanolが基本ですが、2-propanol, Acetonitrileを一部添加すると 選択性を変えることが出来ます。
 その他、Biphenylカラムに関する詳細な技術情報・アプリケーションをご用命の場合は お気軽にお問合せ下さい。

ピーエス イナート
PS inert

標準価格+25,000円でセミオーダー対応

PS inert特殊イナート管オプションの組合せによって、汎用HPLC装置かつ **キレート剤非添加** の移動相条件にて金属配位性化合物の良好なピーク形状を得る事が出来ます。LC/MS分析においても最適です。



メタルフリー処理

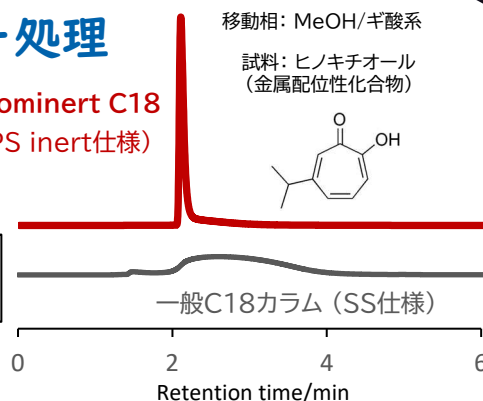
カラム内壁

有機不活性化層

ステンレス接液部の有機不活性化処理により 部材の堅牢性を損なわず低吸着イナート化

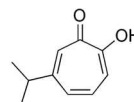
焼結フィルター

Prominert C18
(PS inert仕様)



移動相: MeOH/ギ酸系

試料: ヒノキチオール
(金属配位性化合物)



開発・製造・発売元

Made in Osaka

株式会社 クロマニクテクノロジーズ



お問い合わせ窓口 ▶ カラムコンシェルジュ 小山 隆次

〒552-0001 大阪府大阪市港区波除 6-3-1

TEL: 06-6581-0885 Mobile Phone: 070-3765-8392(小山)

E-mail: info@chromanik.co.jp URL: http://chromanik.co.jp



有機不活性カラム管 & 高不活性充填剤の組合せで良好な分離と定量性をサポート!

※上記価格には消費税は含まれておりません。価格表は2024年8月現在の国内販売価格です。外観および仕様は改良のため予告なく変更する場合もございます。何卒ご了承下さい。



ChromaNyk
ChromaNik Technologies Inc.

2024.08