

**JASIS2021,  
ファーマラボEXP0(東京・大阪)  
出展セール**

**40% price down sales**

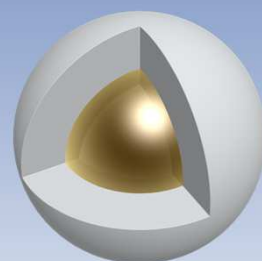
※内径10 mm及び20 mmの分取カラムは定価の30%引きになります。

**対象カラム**

**新規粒子径: 3.5  $\mu\text{m}$ , 1.8  $\mu\text{m}$**

**SunShell C18 3.5  $\mu\text{m}$**

**Sunniest C18 1.8  $\mu\text{m}$**

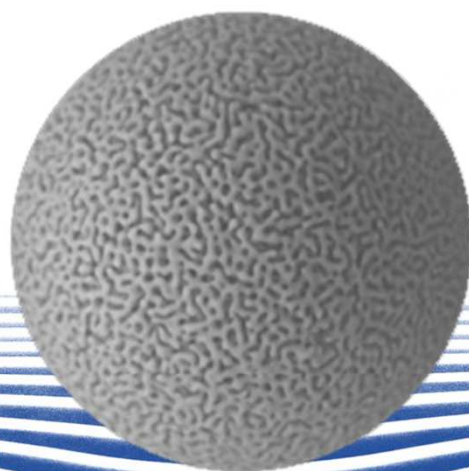


**新規固定相: Biphenyl, PFP&C18**

**SunShell Biphenyl 2.6  $\mu\text{m}$ , Sunniest Biphenyl 5  $\mu\text{m}$**

**SunShell PFP&C18 2.6  $\mu\text{m}$ , Sunniest PFP&C18 5  $\mu\text{m}$**

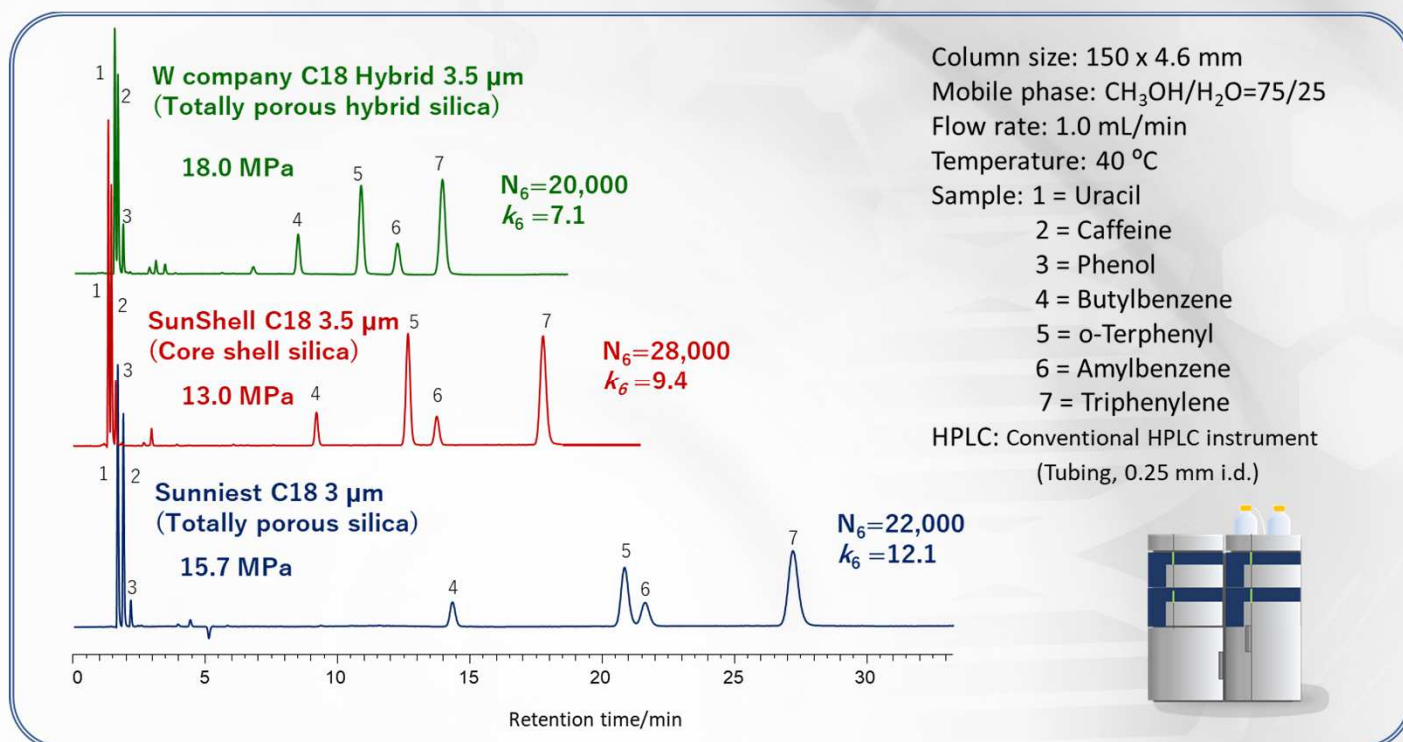
**セール期間: 2021年11月8日~2022年4月30日**



SunShellはコアシェル型カラム,  
Sunniestは全多孔性シリカ系カラムです。

## SunShell C18 3.5 $\mu\text{m}$

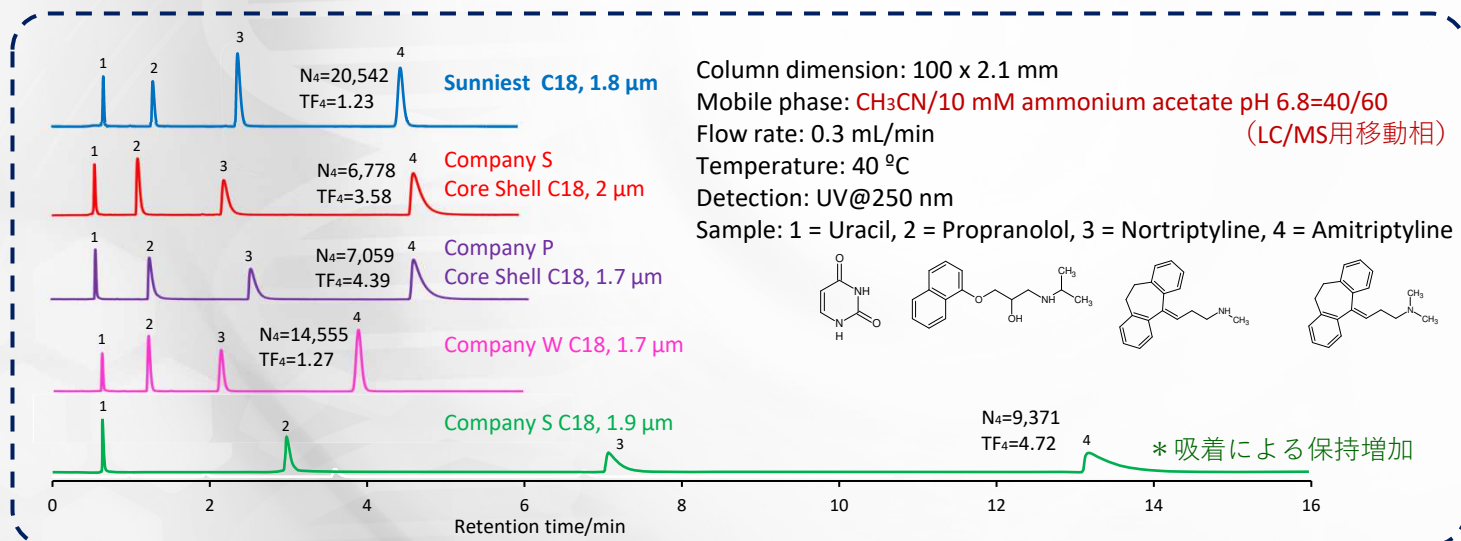
## 全多孔性C18とコアシェルC18の比較



★SunShell C18 3.5  $\mu\text{m}$  カラムは、全多孔性C18 Sunniest C18 3  $\mu\text{m}$  とW社ハイブリッドC18 3.5  $\mu\text{m}$  の中間の保持（アミルベンゼンの保持係数）を示しました。さらにSunShell C18 3.5  $\mu\text{m}$  カラムは、非常に低いカラム背圧であり、W社C18に比べカラム背圧は30%程度低いにもかかわらず、理論段数は40%高く、コアシェルカラムの特徴を発揮しています。

## Sunniest C18 1.8 $\mu\text{m}$

### ★ユニークな表面処理（塩基性化合物アミトリプチリンのピーク形状比較）

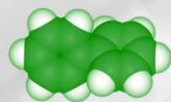
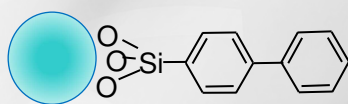


**Sunniest C18, 1.8  $\mu\text{m}$  の物性値**（新製品の1.8  $\mu\text{m}$  は3  $\mu\text{m}$  や5  $\mu\text{m}$  と同じ物性値のシリカゲルを用いております。）

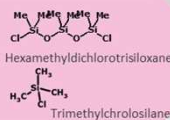
充填剤	粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	細孔径 (nm)	比表面積 ( $\text{m}^2/\text{g}$ )	炭素含有量 (%)	結合相	エンドキャッピング	使用pH範囲	USP category
Sunniest C18	1.8, 3 and 5	12	340	16	C18	高温エンドキャッピング	1.5 - 10	L1
Sunniest C18-HT	2	10	340	16	C18	高温エンドキャッピング	1.5 - 10	L1

\* Sunniest C18, 1.8  $\mu\text{m}$  カラムの最高使用圧は100 MPaです。

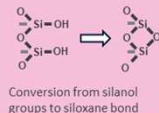
## SunShell Biphenyl 2.6 $\mu\text{m}$ , Sunniest Biphenyl 5 $\mu\text{m}$



ダブルエンド  
キャッピング  
Double end-  
capping



高温反応  
High  
temperature  
end-capping



＞ブリードが少ない  
＞Low bleeding  
＞安定性が高い  
＞High stability

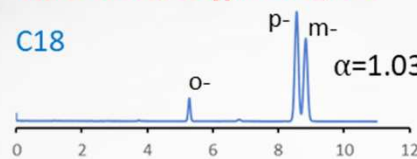
### Biphenylの特徴

- ✓ ビフェニル基の二つのベンゼン環は約45度ねじれており、ビフェニル基は単独のフェニル基とは異なる分離挙動を示す。
- ✓ 有機溶媒を含まない水系移動相を用いても、保持の変化がなく、保持時間の再現性の高い分離が達成される。
- ✓ カフェインのような極性化合物の保持が大きくなる。
- ✓ 他社Biphenylはほとんど一官能性シリル化試薬を用いているが、弊社Biphenylは耐酸性の高い三官能性シリル化試薬を使用している。

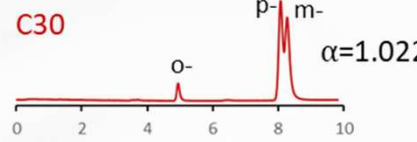
### メチル馬尿酸の異性体の分離比較

Methanol/buffer=25/75

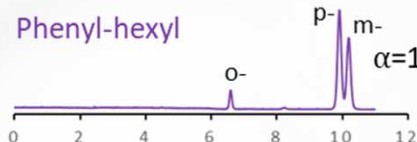
C18  $\alpha=1.039$



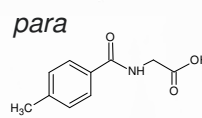
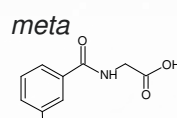
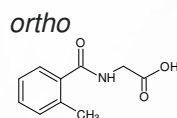
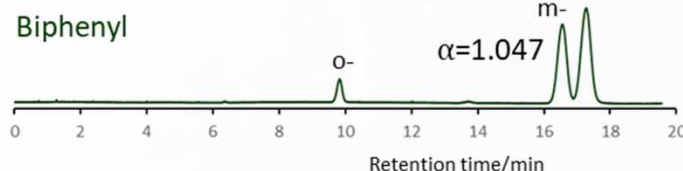
C30  $\alpha=1.022$



Phenyl-hexyl  $\alpha=1.033$

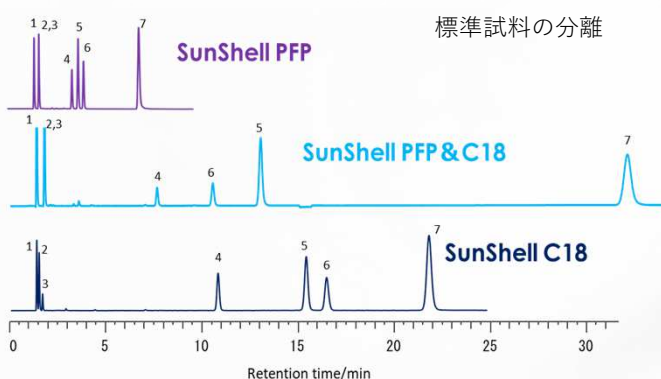


Biphenyl  $\alpha=1.047$



## SunShell PFP&C18 2.6 $\mu\text{m}$ , Sunniest PFP&C18 5 $\mu\text{m}$

### 保持時間の比較



Column dimension: 4.6 x 150 mm

Mobile phase:  $\text{CH}_3\text{OH}/\text{H}_2\text{O}=75/25$

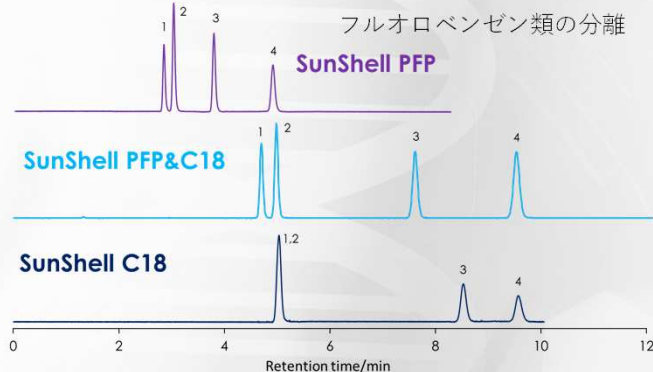
Flow rate: 1.0 mL/min

Temperature: 40  $^{\circ}\text{C}$

Sample: 1 = Uracil, 2 = Caffeine, 3 = Phenol, 4 = Butylbenzene

5 = o-Terphenyl, 6 = Amylbenzene, 7 = Triphenylene

	水素結合性 (Caffeine/Phenol)	疎水性 (Amylbenzene/Butylbenzene)	立体選択性 (Triphenylene/o-Terphenyl)
PFP	1.00	1.31	2.38
PFP&C18	1.00	1.47	2.64
C18	0.39	1.60	1.46



Column: SunShell PFP 2.6  $\mu\text{m}$ , 4.6 x 150 mm

SunShell PFP&C18 2.6  $\mu\text{m}$ , 4.6 x 150 mm

SunShell C18 2.6  $\mu\text{m}$ , 4.6 x 150 mm

Mobile phase: Methanol/water=60/40

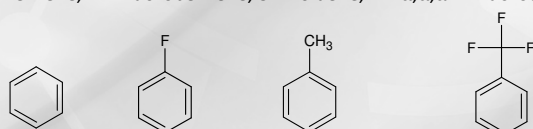
Flow rate: 1.0 mL/min

Temperature: 40  $^{\circ}\text{C}$

Detection: UV@250 nm

Sample:

1 = Benzene, 2 = Fluorobenzene, 3 = Toluene, 4 =  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trifluorotoluene



PFPに比べPFP&C18は、立体選択性については同等であります。疎水性は大幅に増し保持時間が長くなりました。フルオロベンゼン類の分離のような、PFPならではの分離はPFP&C18も同様な分離が達成されております。



# セール期間2021年11月8日～2022年4月30日の国内特別価格【40% OFF】

※内径10 mm及び20 mmの分取カラムは定価の30%引きになります。

## SunShell C18, 3.5 μmの特別価格

	内径 (mm)	2.1		3.0		4.6		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
SunShell C18, 3.5 μm	50	CB9941	¥30,000	-----	-----	-----	-----	L1
	100	CB9961	¥33,000	CB9361	¥33,000	CB9461	¥33,000	
	150	CB9971	¥37,200	CB9371	¥37,200	CB9471	¥37,200	
	250	-----	-----	CB9381	¥48,000	CB9481	¥48,000	

## Sunniest C18, 1.8 μmの特別価格

	内径 (mm)	2.1		3.0		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
Sunniest C18, 1.8 μm	30	EBA931	¥38,400	-----	-----	L1
	50	EBA941	¥39,000	EBA341	¥40,800	
	75	EBA951	¥40,800	EBA351	¥42,600	
	100	EBA961	¥42,000	EBA361	¥44,400	
	150	EBA971	¥46,800	EBA371	¥49,200	

## SunShell PFP&C18, Sunniest PFP&C18の特別価格

	内径 (mm)	2.1		3.0		4.6		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
SunShell PFP&C18, 2.6 μm	30	CV6931	¥40,200	CV6331	¥40,200	CV6431	¥40,200	L43
	50	CV6941	¥41,400	CV6341	¥41,400	CV6441	¥41,400	
	75	CV6951	¥45,000	CV6351	¥45,000	CV6451	¥45,000	
	100	CV6961	¥50,400	CV6361	¥50,400	CV6461	¥50,400	
	150	CV6971	¥53,400	CV6371	¥53,400	CV6471	¥53,400	

	内径 (mm)	2.0		3.0		4.6		10		20		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
Sunniest PFP&C18, 5 μm	50	EV3241	¥36,000	EV3341	¥36,000	EV3441	¥36,000	-----	-----	-----	-----	L43
	100	EV3261	¥39,000	EV3361	¥39,000	EV3461	¥39,000	-----	-----	-----	-----	
	150	EV3271	¥40,200	EV3371	¥40,200	EV3471	¥40,200	-----	-----	-----	-----	
	250	EV3281	¥42,000	EV3381	¥42,000	EV3481	¥42,000	EV3781	¥168,000	EV3881	¥336,000	

## SunShell Biphenyl, Sunniest Biphenylの特別価格表

	内径 (mm)	2.1		3.0		4.6		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
SunShell Biphenyl, 2.6 μm	30	C86931	¥40,200	C86331	¥40,200	C86431	¥40,200	L11
	50	C86941	¥41,400	C86341	¥41,400	C86441	¥41,400	
	75	C86951	¥45,000	C86351	¥45,000	C86451	¥45,000	
	100	C86961	¥50,400	C86361	¥50,400	C86461	¥50,400	
	150	C86971	¥53,400	C86371	¥53,400	C86471	¥53,400	

	内径 (mm)	2.0		3.0		4.6		10		20		USP category
	長さ (mm)	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	型 番	特別価格	
Sunniest Biphenyl, 5 μm	50	E83241	¥36,000	E83341	¥36,000	E83441	¥36,000	-----	-----	-----	-----	L11
	100	E83261	¥39,000	E83361	¥39,000	E83461	¥39,000	-----	-----	-----	-----	
	150	E83271	¥40,200	E83371	¥40,200	E83471	¥40,200	-----	-----	-----	-----	
	250	E83281	¥42,000	E83381	¥42,000	E83481	¥42,000	E83781	¥168,000	E83881	¥336,000	

※上記価格には消費税は含まれておりません。上記価格表は2021年11月8日から2022年4月30日までの国内特別販売価格です。

※内径10 mm及び20 mmの分取カラムは定価の30%引きになります。

※外観および仕様は改良のため、予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。