

HPLC column

ChromaNik
ChromaNik Technologies Inc.

SunBridge



発売開始キャンペーン

内径4.6 mm以下の分析カラム

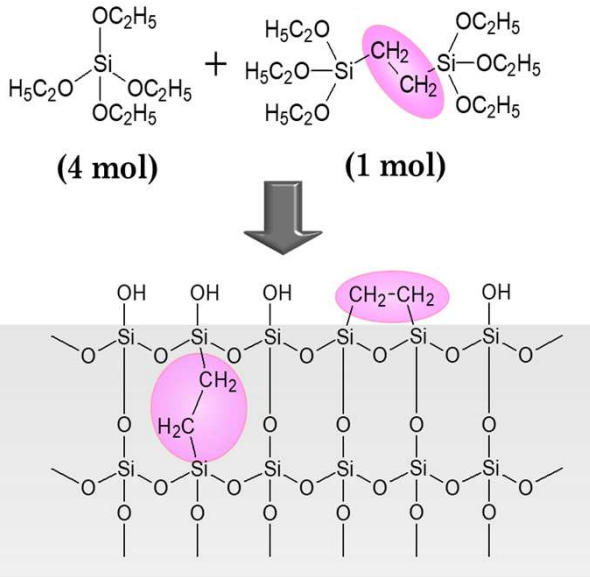
40% OFF

セール期間: 2025年2月1日 ~ 2025年7月31日ご注文分迄

クロマニクテクノロジーズ

SunBridge C18

エチレン架橋シリカゲル

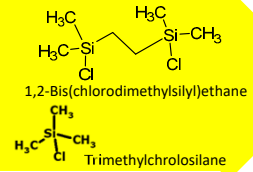


テトラエトキシシランとビス(トリエトキシシリル)エタンを4:1の割合で混合しシリカゲルを合成

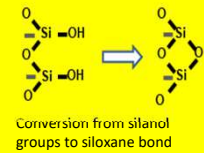
粒子径: 5 μm , 細孔容積: 0.8 mL/g, 比表面積: 190 m^2/g , 細孔径: 15 nm

三官能性C18を結合

ダブルエンド
キャッピング

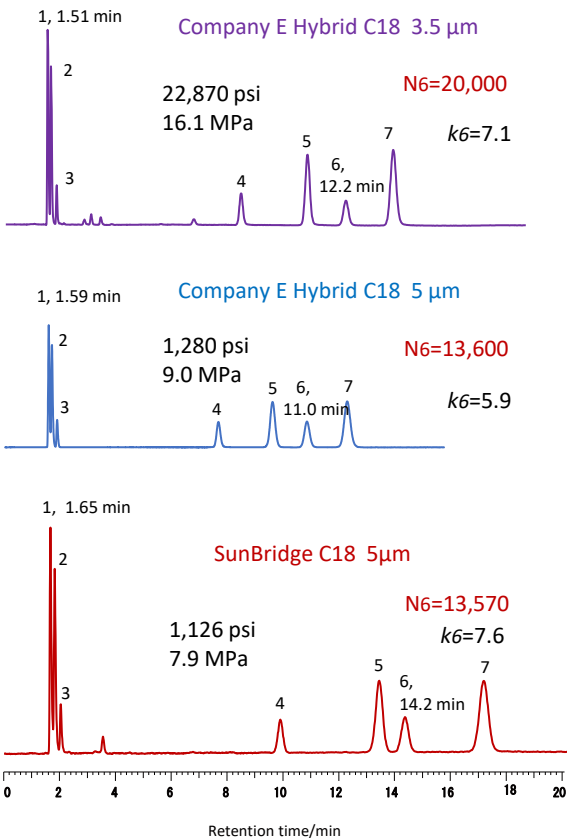


高温反応



Hybrid silica gel + special end-capping

水素結合性、疎水性、立体選択性および保持時間の評価



比較対象として、シリカ骨格にエチレン鎖を組み込んだエチレン架橋シリカゲルC18であるE社製ハイブリッドC18を使用しました。

Column: Company W Hybrid C18 3.5 μm , 5 μm ,

SunBridge C18 5 μm ,

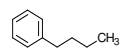
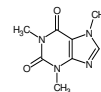
Column demensions: 150 x 4.6 mm

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

Flow rate: 1.0 mL/min

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

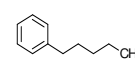
Sample: 1 = Uracil, 2 = Caffeine, 3 = Phenol, 4 = Butylbenzene,



5 = o-Terphenyl,



6 = Amylbenzene,

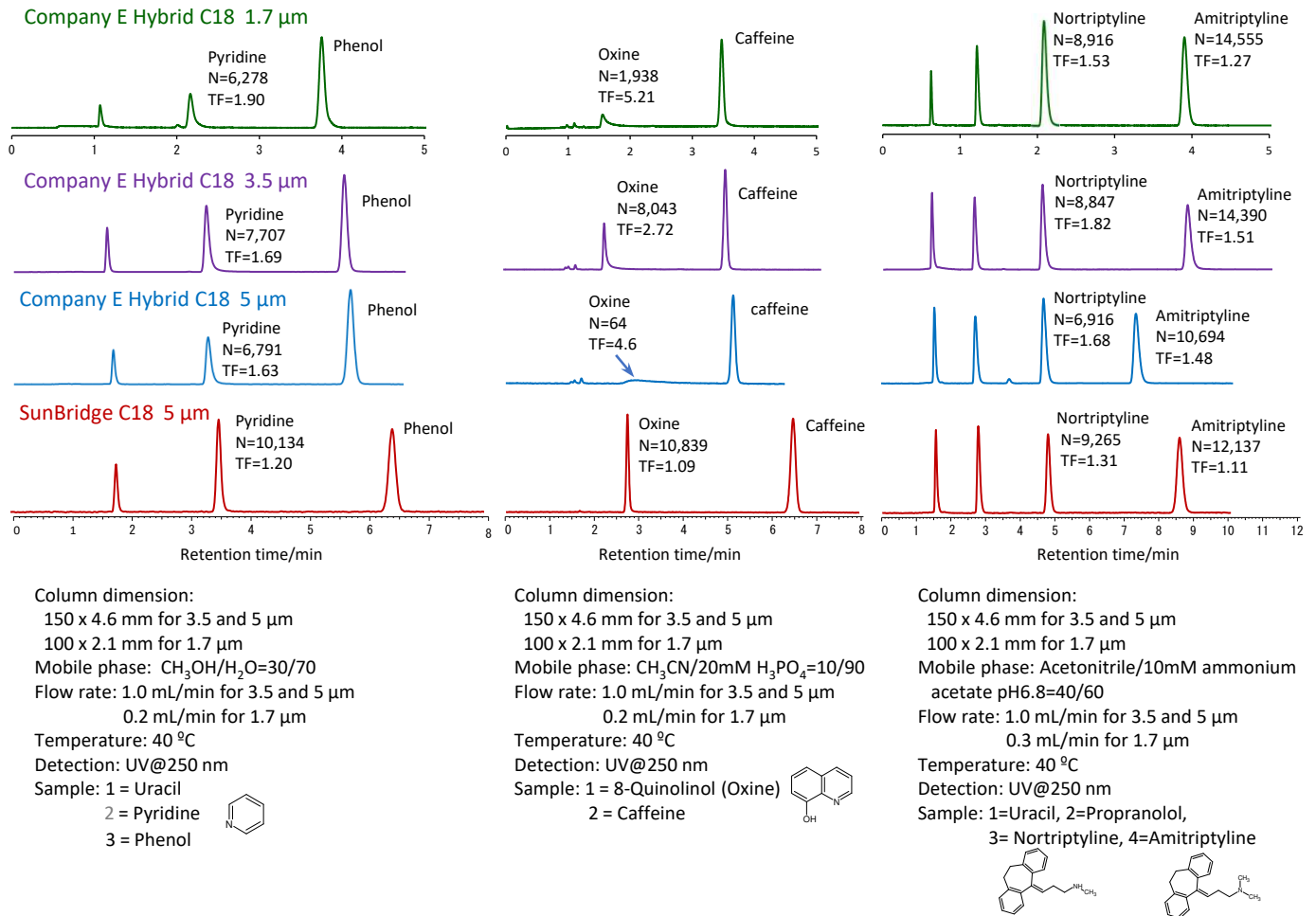


7 = Triphenylene



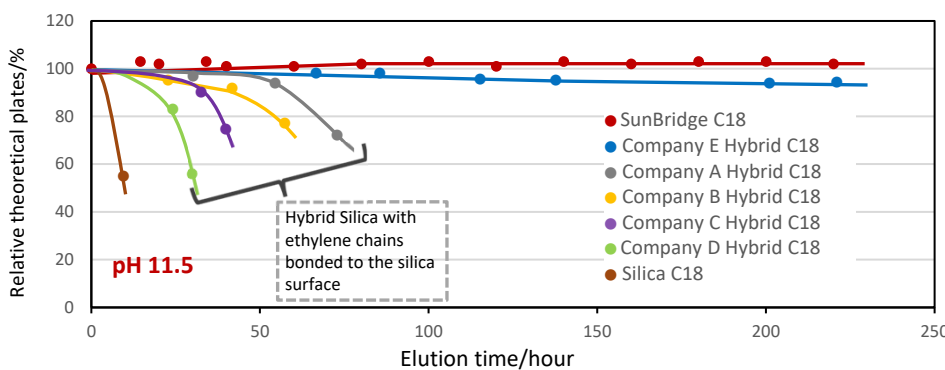
	水素結合性 (Caffeine/Phenol)	疎水性 (Amylbenzene/ Butylbenzene)	立体選択性 (Triphenylene/ o-Terphenyl)	比表面積 (m^2/g)	炭素含有量
E社 Hybrid C18 3.5 μm	0.38	1.54	1.33	185	17.4%
E社 Hybrid C18 5 μm	0.39	1.52	1.33	188	18.0%
SunBridge C18 5 μm	0.42	1.54	1.32	190	16.1%

ピリジン、オキシシンおよびノルトリプチリンの比較



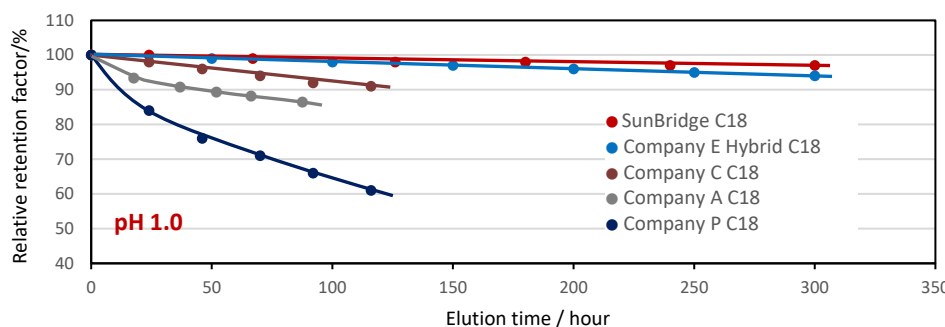
E社 Hybrid C18 は金属キレート化合物であるオキシシンのピークのテーリングが顕著でした。E社 Hybrid C18 と比較すると、SunBridge C18 は金属キレート化合物と塩基性化合物のピークのテーリングが少なく、段数が高くなりました。

pH 11.5とpH 1.0の条件での耐久性比較



Durable test condition (pH 11.5)
 Column dimension: 150 x 4.6 mm
 Mobile phase: Methanol/50mM potassium phosphate pH 11.5=10/90
 Flow rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 40 °C

Measurement condition
 Mobile phase: Acetonitrile/water=70/30
 Flow rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 40 °C
 Sample: 1 = Uracil, 2 = Butylbenzene

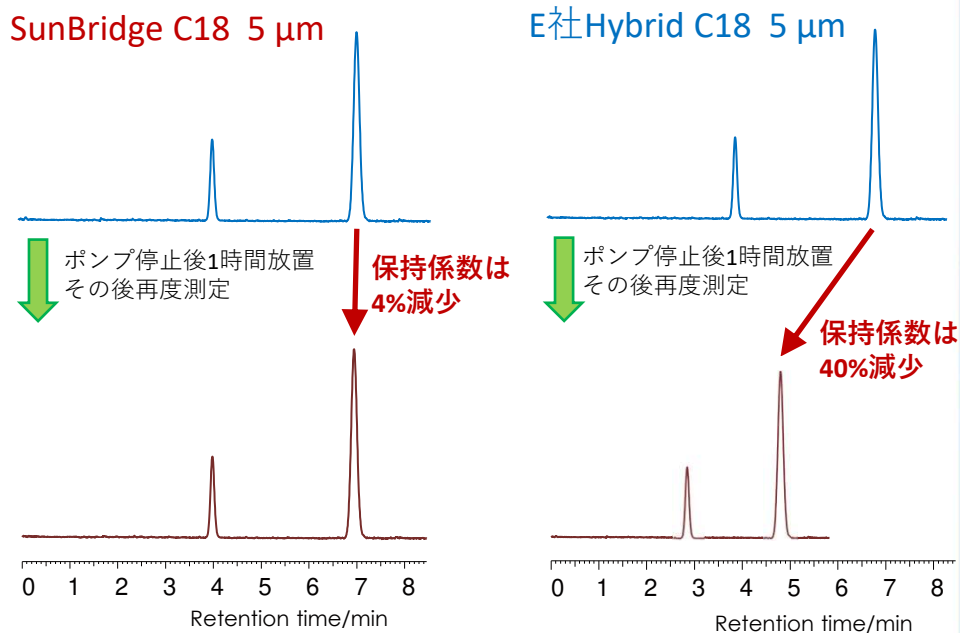


Durable test condition (pH 1.0)
 Column dimension: 50 x 2.1 mm
 Mobile phase: Acetonitrile/1.0% TFA pH1=10/90
 Flow rate: 0.4 mL/min
 Temperature: 80 °C

Measurement condition
 Same as above

SunBridge C18は、pH11.5とpH 1.0の両条件下で、E社Hybrid C18とほぼ同等以上の安定性を示し、pH 11.5のアルカリ性条件では他社Hybrid C18よりも桁違いに高い安定性を示しました。

100%水系移動相での保持の変化



Column dimension: 150 x 4.6 mm
 Mobile phase:
 10 mM phosphate buffer pH 7.0
 Flow rate: 1.0 mL/min
 Temperature: 40 °C
 Detection: UV@250 nm
 Sample: 1=Uridine, 2=Adenine

SunBridge C18 は100%水系移動相条件でも保持の減少はほとんどなく、問題なく使用可能

★ 40°C でリン酸カリウムを用いてpH 11.3に調整された100%水系移動相での耐久性
 300時間後：理論段数の低下は5%以下、保持時間の減少は3%以下

pH 11以上の100%水系移動相でも300時間以上の耐久性

【価格表】

Packings	内径 (mm)	2.1		3.0		4.6		10		20	
	長さ (mm)	型番	価格	型番	価格	型番	価格	型番	価格	型番	価格
SunBridge C18, 5 μm	50	JB3941	¥58,000	JB3341	¥58,000	JB3441	¥58,000	-----		-----	
	100	JB3961	¥63,000	JB3361	¥63,000	JB3461	¥63,000	-----		-----	
	150	JB3971	¥68,000	JB3371	¥68,000	JB3471	¥68,000	-----		-----	
	250	JB3981	¥78,000	JB3381	¥78,000	JB3481	¥78,000	JB3781	¥210,000	JB3881	¥450,000

※上価格には消費税は含まれておりません。上記価格表は2025年1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がございますのでご了承ください。

【キャンペーン価格】 2025年2月1日～2025年7月31日ご注文分迄

Packings	内径 (mm)	2.1		3.0		4.6	
	長さ (mm)	型番	価格	型番	価格	型番	価格
SunBridge C18, 5 μm	50	JB3941	¥34,800	JB3341	¥34,800	JB3441	¥34,800
	100	JB3961	¥37,800	JB3361	¥37,800	JB3461	¥37,800
	150	JB3971	¥40,800	JB3371	¥40,800	JB3471	¥40,800
	250	JB3981	¥46,800	JB3381	¥46,800	JB3481	¥46,800

★粒子径3 μmと1.8 μmはそれぞれ2025年の春と夏に発売開始予定

開発・製造・発売元

株式会社 クロマニックテクノロジーズ

2412

代表取締役社長 長江 徳和

552-0001 大阪府大阪市港区波除6-3-1

TEL: 06-6581-0885 FAX: 06-6581-0890

E-mail: info@chromanik.co.jp

URL: http://chromanik.co.jp