

HPLC column

# コアシェルカラムを ルーチン分析へ

SunShell C18, 5  $\mu$ mカラムの価格改定 (-30%)

さらに、期間限定で新価格より25%引き

キャンペーンセール期間: 2017年4月1日～2017年9月30日

# SunShell

## 5 $\mu$ m

**5  $\mu$ m のカラム圧で 3  $\mu$ m の性能を発揮！**

**全多孔性C18と同等な価格！ 是非お試しください！！**

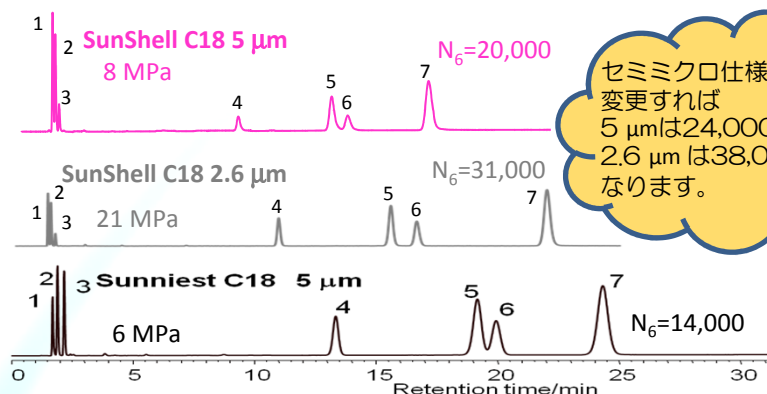
|                         | 内径     | 3.0 mm |                     |         |          | 4.6 mm |                     |         |          |
|-------------------------|--------|--------|---------------------|---------|----------|--------|---------------------|---------|----------|
|                         | 長さ     | 型番     | 旧価格                 | 新価格     | キャンペーン価格 | 型番     | 旧価格                 | 新価格     | キャンペーン価格 |
| SunShell C18, 5 $\mu$ m | 150 mm | CB3371 | <del>¥84,000</del>  | ¥58,800 | ¥44,100  | CB3471 | <del>¥84,000</del>  | ¥58,800 | ¥44,100  |
|                         | 250 mm | CB3381 | <del>¥110,000</del> | ¥77,000 | ¥57,750  | CB3481 | <del>¥110,000</del> | ¥77,000 | ¥57,750  |

\*上記価格には消費税は含まれておりません。新価格は2017年4月1日から適用します。

\*キャンペーンセール期間は2017年4月1日から2017年9月30日までです。

クロマニクテクノロジーズ

## 通常のHPLC装置を用いた5 $\mu$ m全多孔性C18とコアシェルC18の比較



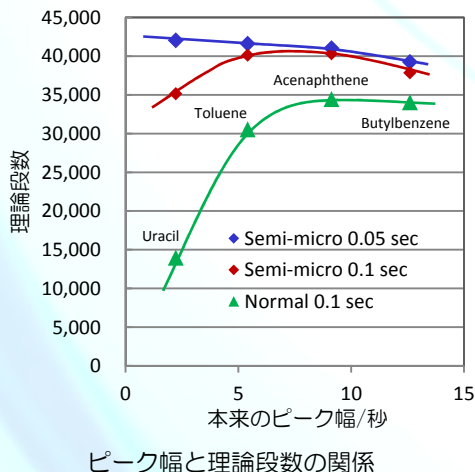
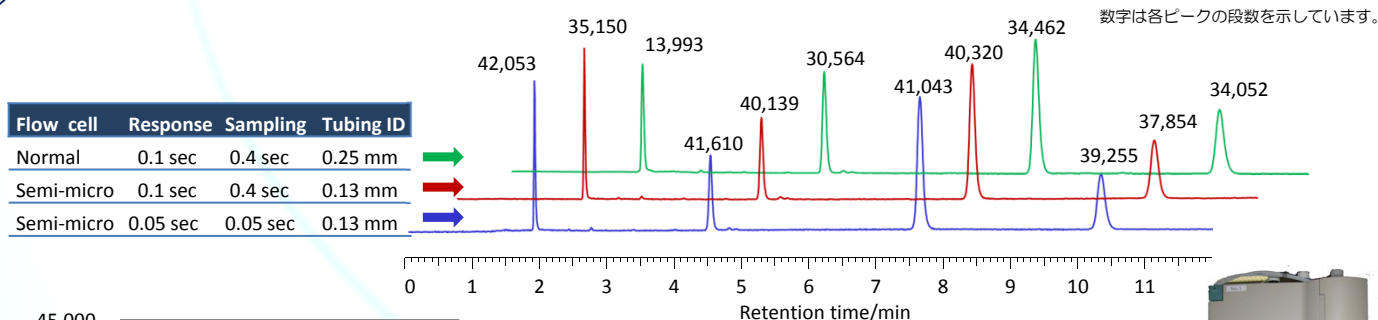
Column size: 150 x 4.6 mm  
Mobile phase: CH<sub>3</sub>OH/H<sub>2</sub>O=75/25  
Flow rate: 1.0 mL/min  
Temperature: 40 °C  
Sample: 1 = Uracil  
2 = Caffeine  
3 = Phenol  
4 = Butylbenzene  
5 = o-Terphenyl  
6 = Amylbenzene  
7 = Triphenylene  
HPLC: Hitachi LaChrom ELITE  
(内径0.25mmの配管仕様)



|              | 全多孔性シリカ<br>SunShell C18, 5 $\mu$ m |         | コアシェル型シリカ<br>SunShell C18, 2.6 $\mu$ m |         | コアシェル型シリカ<br>SunShell C18, 5 $\mu$ m |         |
|--------------|------------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
|              | 保持時間( $t_R$ )                      | 保持係数(k) | 保持時間( $t_R$ )                          | 保持係数(k) | 保持時間( $t_R$ )                        | 保持係数(k) |
| 1) ウラシル      | 1.70                               | 0       | 1.34                                   | 0       | 1.30                                 | 0       |
| 6) アミルベンゼン   | 19.96                              | 10.74   | 16.56                                  | 11.36   | 13.43                                | 9.33    |
| 相対値(アミルベンゼン) | 100%                               | 100%    | 83%                                    | 106%    | 67%                                  | 87%     |

カラム内の充填剤表面積の値が保持時間とほぼ比例します。保持係数の比較では大きな差はありません。

## 通常仕様とセミマイクロ仕様のHPLCの比較



通常仕様とセミマイクロ仕様HPLCによるクロマトグラムの比較

Column: SunShell C18, 5  $\mu$ m 250 x 4.6 mm  
Mobile phase: CH<sub>3</sub>CN/H<sub>2</sub>O= 70/30  
Flow rate: 1.0 mL/min  
Temperature: 40 °C  
Pressure: 6.7 MPa  
Detection: UV@250 nm  
Sample: 1 = Uracil  
2 = Toluene  
3 = Acenaphthene  
4 = Butylbenzene

HPLC: Hitachi LaChrom ELITE

HPLCでもフローセルの容量を小さくし、配管の内径を細くしたセミマイクロ仕様にできれば、UHPLCに近い性能が出ます。さらに検出器の応答速度を0.05秒にすることにより、特にピーク幅の狭いピークほど理論段数はあがります。ピーク幅が2秒以上のピークはセミマイクロ仕様HPLCでもコアシェルカラムの性能を100%近く発揮させることができます。



Hitachi LaChrom ELITE

## SunShell C18, 5 $\mu$ mの基本特性

|                         | コアシェルシリカ      |               |         |                         | C18      |     |          |                     |                     |          |
|-------------------------|---------------|---------------|---------|-------------------------|----------|-----|----------|---------------------|---------------------|----------|
|                         | 粒子径( $\mu$ m) | コア径( $\mu$ m) | 細孔径(nm) | 比表面積(m <sup>2</sup> /g) | 炭素含有量(%) | 結合相 | USP L 番号 | エンドキャッピング           | 使用最高圧               | 使用pH範囲   |
| SunShell C18, 5 $\mu$ m | 4.6           | 3.4           | 9       | 90                      | 5.5      | C18 | L1       | Sunniest endcapping | 50 MPa or 7,141 psi | 1.5 - 10 |

株式会社 クロマニックテクノロジーズ

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