

大阪ソーダのNew ハイカーボンC₁₈カラム

SUPERIOREX II ODSは、SUPERIOREX ODS同様にハイカーボンカラムの特長を持ち、耐久性、ロット間差をより向上させたSUPERIOREX ODSの後継モデルのカラムです。

高い負荷量も有し、セミ分取にも最適なカラムです。

汎用C₁₈カラムで分離が不十分な異性体分析や、保持が不十分な場合にも有用な製品です。

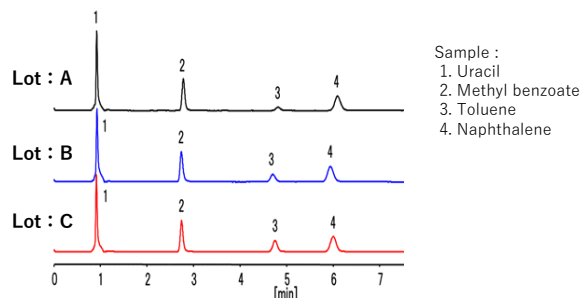
物性値・仕様

| 官能基 | 細孔径 (Å) | 粒子径 (μm) | 比表面積 (m ² /g) | C% | 密度 (μmol/m ²) | 耐圧 | 使用 pH範囲 | USP |
|------------------------------|---------|----------|--------------------------|----|---------------------------|----------|---------|-----|
| C ₁₈ (オクタデシル基) | 100 | 3 | 450 | 25 | 2.6 | 20 / 50* | 2~10 | L1 |
| C ₁₈ (オクタデシル基) | 100 | 5 | 450 | 25 | 2.6 | 20 | 2~10 | L1 |

* 粒子径 3μm 内径2.1mmのカラムのみ耐圧50MPaになります。

良好なロット再現性

一般的なサンプル4種を用いロット間差を評価しました。保持時間、ピーク形状ともに良好なロット再現性を得られています。SUPERIOREX II ODSは、品質管理などのルーチン分析でも安心してご使用いただけます。

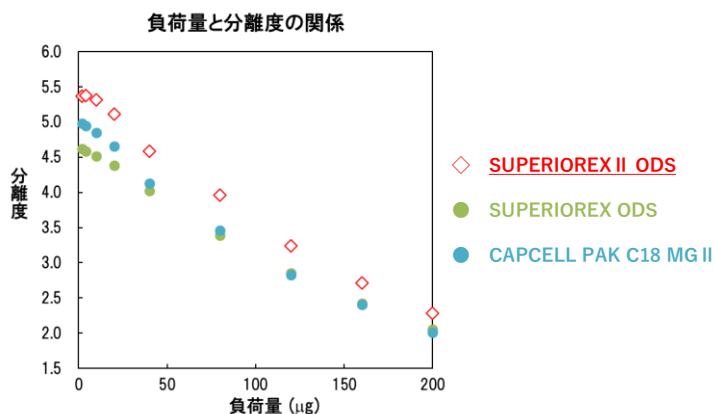


【HPLC Conditions】
 Column size : SUPERIOREX II ODS S3 ; 2.1 mm i.d. x 100 mm
 Mobile phase : H₂O / CH₃CN = 40 / 60
 Flow rate : 200 μL/min
 Temperature : 35 °C
 Detection : UV 254 nm
 Inj. vol. : 1 μL
 Sample dissolved in : CH₃OH

高い負荷量

安息香酸メチル及び安息香酸エチルをサンプルとして、注入量と分離度の関係を調査しました。SUPERIOREX ODSやCAPCELL PAK C₁₈ MG IIと比較して、SUPERIOREX II ODSの負荷量が優れていることが確認できます。

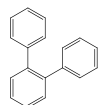
SUPERIOREX II ODSは、負荷量が高くセミ分取にも最適です。



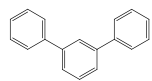
異性体の分離

芳香族炭化水素のテルフェニルの異性体、オルト(*o*-)、メタ(*m*-)、パラ(*p*-)の3種類の分析例を示します。

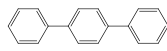
SUPERIOREX II ODSは、高い平面認識能を有し、このような異性体の分離にも有効です。



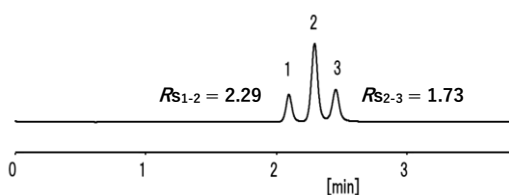
1. *o*-テルフェニル (20 μg/mL)
o-Terphenyl (M.W. 230.3)



2. *m*-テルフェニル (20 μg/mL)
m-Terphenyl (M.W. 230.3)



3. *p*-テルフェニル (20 μg/mL)
p-Terphenyl (M.W. 230.3)



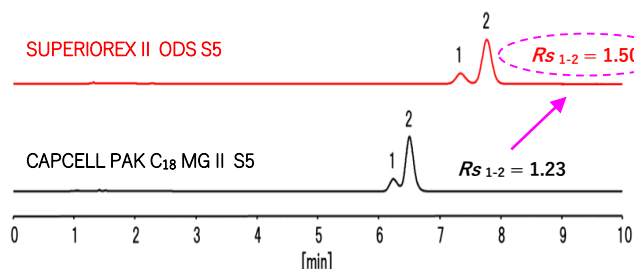
【HPLC Conditions】
 Column : SUPERIOREX II ODS S3 ; 2.1 mm i.d. x 100 mm
 Mobile phase : H₂O / CH₃CN = 15 / 85
 Flow rate : 300 μL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 254 nm
 Inj. vol. : 2 μL
 Sample dissolved in : 85 vol% CH₃CN

ビタミンD₂、D₃の分析例

脂溶性ビタミンであるビタミンD₂、D₃の分離挙動を大阪ソーダの1st Choice C₁₈カラムであるCAPCELL PAK C₁₈ MG IIと比較しました。

CAPCELL PAK C₁₈ MG IIでもビタミンD₂とD₃の分離は達成できていますが、SUPERIOREX II ODSを用いることで分離度が向上しています。

汎用性の高いC₁₈カラムで保持力、分離が不十分な場合に、2nd Choice カラムとしてもSUPERIOREX II ODSは有用です。



【HPLC Conditions】
 Column size : 4.6 mm i.d. x 150 mm
 Mobile phase : H₂O / CH₃OH = 2 / 98
 Flow rate : 1.0 mL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 265 nm
 Inj. vol. : 7 μL
 Sample : 1. Vitamin D₂ 2. Vitamin D₃ (100 μg/mL each)
 Sample dissolved in : CH₃OH

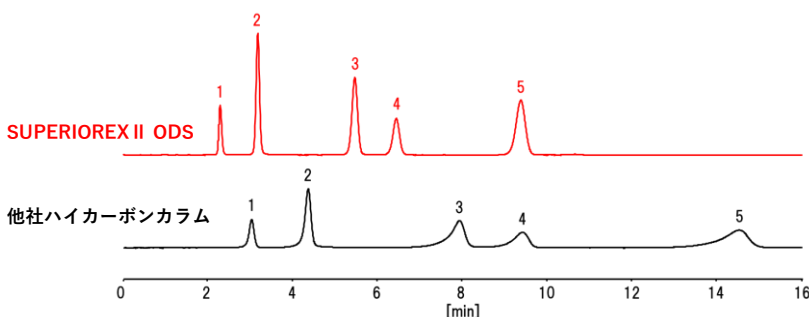
フラボノイドの分析例

フラボノイド5種（ルチン、ミリセチン、ケルセチン、ルテオリン、ケンフェロール）について、他社ハイカーボンカラムとピーク形状を比較しました。

他社ハイカーボンカラムでは、ピーク形状が崩れていますが、SUPERIOREX II ODSでは良好なピーク形状が得られています。

【HPLC Conditions】

Column size : S5; 4.6 mm i.d. x 150 mm
 Mobile phase : 0.1 vol% HCOOH / CH₃OH = 50 / 50
 Flow rate : 1.0 mL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 380 nm
 Inj. vol. : 7 µL
 Sample : 1. Rutin 2. Myricetin 3. Quercetin 4. Luteolin 5. Kaempferol
 (50 µg/mL each)
 Sample dissolved in : 50 vol% CH₃OH



製品ラインナップ

≪SUPERIOREX II ODS 3µm≫

| 製品番号 | 粒子径 (µm) | 内径 (mm) | 長さ (mm) | 標準価格 (税抜) |
|-------|----------|---------|---------|-----------|
| 44521 | 3 | 2.1 | 35 | 54,000 |
| 44522 | 3 | 2.1 | 50 | 56,000 |
| 44523 | 3 | 2.1 | 75 | 58,000 |
| 44524 | 3 | 2.1 | 100 | 60,000 |
| 44525 | 3 | 2.1 | 150 | 64,000 |
| 44526 | 3 | 2.1 | 250 | 71,000 |
| 44531 | 3 | 3.0 | 35 | 42,000 |
| 44532 | 3 | 3.0 | 50 | 44,000 |
| 44533 | 3 | 3.0 | 75 | 46,000 |
| 44534 | 3 | 3.0 | 100 | 48,000 |
| 44535 | 3 | 3.0 | 150 | 52,000 |
| 44536 | 3 | 3.0 | 250 | 59,000 |
| 44551 | 3 | 4.6 | 35 | 42,000 |
| 44552 | 3 | 4.6 | 50 | 44,000 |
| 44553 | 3 | 4.6 | 75 | 46,000 |
| 44554 | 3 | 4.6 | 100 | 48,000 |
| 44555 | 3 | 4.6 | 150 | 52,000 |
| 44556 | 3 | 4.6 | 250 | 59,000 |

≪SUPERIOREX II ODS 5µm≫

| 製品番号 | 粒子径 (µm) | 内径 (mm) | 長さ (mm) | 標準価格 (税抜) |
|-------|----------|---------|---------|-----------|
| 44021 | 5 | 2.1 | 35 | 45,000 |
| 44022 | 5 | 2.1 | 50 | 47,000 |
| 44023 | 5 | 2.1 | 75 | 49,000 |
| 44024 | 5 | 2.1 | 100 | 51,000 |
| 44025 | 5 | 2.1 | 150 | 55,000 |
| 44026 | 5 | 2.1 | 250 | 62,000 |
| 44031 | 5 | 3.0 | 35 | 38,000 |
| 44032 | 5 | 3.0 | 50 | 40,000 |
| 44033 | 5 | 3.0 | 75 | 42,000 |
| 44034 | 5 | 3.0 | 100 | 44,000 |
| 44035 | 5 | 3.0 | 150 | 48,000 |
| 44036 | 5 | 3.0 | 250 | 55,000 |
| 44051 | 5 | 4.6 | 35 | 38,000 |
| 44052 | 5 | 4.6 | 50 | 40,000 |
| 44053 | 5 | 4.6 | 75 | 42,000 |
| 44054 | 5 | 4.6 | 100 | 44,000 |
| 44055 | 5 | 4.6 | 150 | 48,000 |
| 44056 | 5 | 4.6 | 250 | 55,000 |

≪SUPERIOREX II ODS 5µm ガードカートリッジカラム (2個入り)≫

| 製品番号 | 粒子径 (µm) | 内径 (mm) | 長さ (mm) | 標準価格 (税抜) |
|-------|----------|---------|---------|-----------|
| 12082 | 5 | 2.0 | 10 | 25,000 |
| 12083 | 5 | 4.0 | 10 | 25,000 |

※カートリッジホルダー 10L (製品番号: 12415) とセットでご使用ください。

≪SUPERIOREX II ODS 5µm セミ分取カラム≫

| 製品番号 | 粒子径 (µm) | 内径 (mm) | 長さ (mm) | 標準価格 (税抜) |
|-------|----------|---------|---------|-----------|
| 44072 | 5 | 10 | 50 | 80,000 |
| 44074 | 5 | 10 | 100 | 120,000 |
| 44075 | 5 | 10 | 150 | 150,000 |
| 44076 | 5 | 10 | 250 | 170,000 |
| 44082 | 5 | 20 | 50 | 160,000 |
| 44084 | 5 | 20 | 100 | 220,000 |
| 44085 | 5 | 20 | 150 | 290,000 |
| 44086 | 5 | 20 | 250 | 390,000 |



株式会社大阪ソーダ

ヘルスケア事業部 営業部

〒550-0011 大阪市西区阿波座1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/

販売代理店