

## Shodex 新製品のご紹介

### バイオナノプロダクト向け分析・精製用SECカラム UBシリーズ

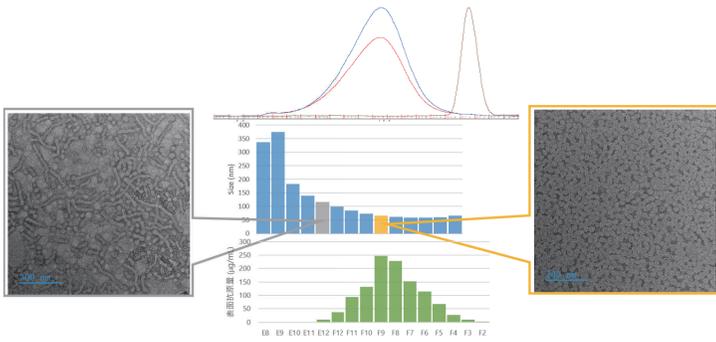
- 特長**
- ウイルスやウイルス様粒子(VLP)、エクソソームをはじめとするバイオナノプロダクトの分離に最適な細孔設計
  - 均一粒子化により低背圧と高分離能を両立
  - バイオプロセスで多用されるアルカリ、その他ケミカルに対して高い安定性

#### UB-100を用いたB型肝炎VLP(HBsAg-VLP)の精製例

UB-100はサイズ排除モードを用いたHBsAg-VLPの精製に好適です。

TEM観察からも溶出ピーク前半(グレー)のフラクションでは細長い形状のものが多く、一方、ピークの後半(黄色)のフラクションでは球形の均一なものが多く確認できました。

Sample: 0.5 mL  
HBsAg-VLP cation exchange purification fraction



#### Preparative Condition

Column: **Shodex UB-100**  
Eluent: PBS  
Flow rate: 0.6 mL/min  
Detector: UV 280 nm (blue), 260 nm (red)  
Column temp.: Room temp.  
Fraction volume: 0.5 mL

#### Analysis Method

Size: DLS  
Image: TEM  
Bioactivity: HBs S Antigen Quantitative ELISA kit

### 仕様

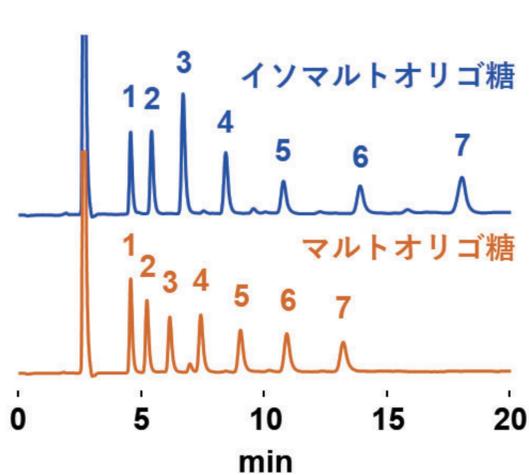
| 製品名    | 理論段数 (TP/本) | 充てん剤基材         | 粒径 (μm) | 測定対象サイズ | サイズ (mm) 内径 x 長さ | 希望小売価格 税抜(円) | 製品コード    |
|--------|-------------|----------------|---------|---------|------------------|--------------|----------|
| UB-100 | 3,500以上     | ヒドロキシポリメタクリレート | 27      | > 50 nm | 8.0 x 300        | 280,000      | F6429302 |
| UB-50  | 3,500以上     | ヒドロキシポリメタクリレート | 26      | < 50 nm | 8.0 x 300        | 280,000      | F6429301 |

### 高性能ポリマー系HILIC用充てんカラム HILICpak VG-25シリーズ

- 特長**
- 従来品と同様、還元糖の吸着を抑えた分析が可能
  - 充てん剤基材の小粒子化により高い分離性能を実現

#### 各種オリゴ糖の分離例

HILICpak VG-25 4Dは、様々なオリゴ糖をイソクラティック溶出でオリゴマー分離させることが可能です。



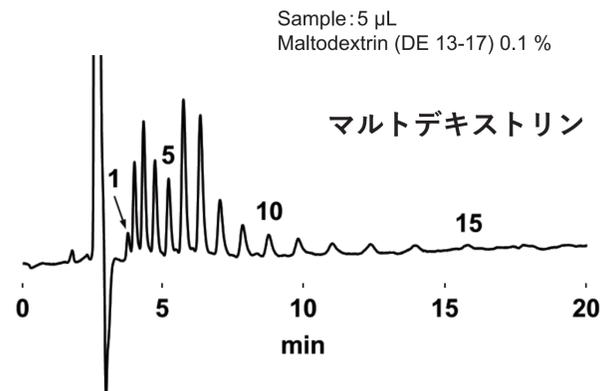
Sample: 5 μL, 0.1 % each

1. Glucose  
2. Isomaltose  
3. Isomaltotriose  
4. Isomaltotetraose  
5. Isomaltopentaose  
6. Isomaltohexaose  
7. Isomaltoheptaose

Sample: 5 μL, 0.1 % each

1. Glucose  
2. Maltose  
3. Maltotriose  
4. Maltotetraose  
5. Maltopentaose  
6. Maltohexaose  
7. Maltoheptaose

Column: **Shodex HILICpak VG-25 4D**  
Eluent: CH<sub>3</sub>CN/H<sub>2</sub>O=65/35  
Flow rate: 0.6 mL/min  
Detector: RI  
Column temp.: 40°C



Sample: 5 μL  
Maltodextrin (DE 13-17) 0.1 %

#### マルトデキストリン

(注意) ピークの上に記載されている数字は重合度 (Dp) です。

Column: **Shodex HILICpak VG-25 4D**  
Eluent: CH<sub>3</sub>CN/H<sub>2</sub>O=60/40  
Flow rate: 0.6 mL/min  
Detector: RI  
Column temp.: 60°C

### 仕様

| 製品名               | 理論段数 (TP/本) | 官能基  | 充てん剤基材     | 粒径 (μm) | サイズ (mm) 内径 x 長さ | 希望小売価格 税抜(円) | 製品コード    |
|-------------------|-------------|------|------------|---------|------------------|--------------|----------|
| HILICpak VG-25 4D | 16,500以上    | アミノ基 | ポリビニルアルコール | 2.5     | 4.6 x 150        | 110,000      | F7631000 |
| HILICpak VG-25 2B | 3,500以上     | アミノ基 | ポリビニルアルコール | 2.5     | 4.6 x 50         | 130,000      | F7631100 |