

# 高速分取用充填剤 TSKgel PWシリーズ

TSKgel DEAE-5PW  
TSKgel SuperQ-5PW  
TSKgel SP-5PW  
TSKgel SP-3PW  
TSKgel Phenyl-5PW  
TSKgel Ether-5PW

TSKgel PWシリーズは、たんぱく質、ペプチド、核酸の分離、精製用の高速分取用イオン交換クロマトグラフィー用充填剤及び疎水クロマトグラフィー用充填剤です。中間精製及び最終精製に適しています。

## ▼ 特長

- 粒子径は20 μm及び30 μmで高い分離性を示します。
- 機械的強度が高く、大型カラムへの対応が可能です。
- 分析用TSKgelカラムと選択性が同じで、スケールアップが容易です。
- TSKgel SuperQ-5PWタイプは、オリゴヌクレオチドに対し高い吸着量と分離能を示します。
- TSKgel SP-3PW (30) はたんぱく質やインスリンに対し高い吸着量と分離能を示します。
- TSKgel Phenyl-5PWタイプは、たんぱく質に対し高い分離能を示します。
- TSKgel Ether-5PWタイプは、疎水性の高いたんぱく質に対し高い分離能を示します。

## ▼ イオン交換基または疎水基

- TSKgel DEAE-5PW  
第3級アミノ基
- TSKgel SuperQ-5PW  
第4級アンモニウム基
- TSKgel SP-5PW、SP-3PW  
スルホプロピル基
- TSKgel Phenyl-5PW  
フェニル基
- TSKgel Ether-5PW  
オリゴエチレングリコール基

### イオン交換クロマトグラフィー用充填剤

| 品名                     | 交換容量 (eq/L) | 吸着量 (g/L)            | 品番      | 容量    | 価格(円)  | 品番      | 容量     | 価格(円)   |
|------------------------|-------------|----------------------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|
| TSKgel DEAE-5PW (20)   | 0.05~0.11   | 25~45 <sup>*1)</sup> | 0043381 | 25 mL | お問い合わせ | 0014710 | 250 mL | お問い合わせ  |
| TSKgel DEAE-5PW (30)   | 0.05~0.11   | 20~40 <sup>*1)</sup> | 0043281 | 25 mL | 30,000 | 0014712 | 250 mL | 120,000 |
| TSKgel SuperQ-5PW (20) | 0.12~0.18   | 52~88 <sup>*1)</sup> | 0043383 | 25 mL | お問い合わせ | 0018535 | 250 mL | お問い合わせ  |
| TSKgel SuperQ-5PW (30) | 0.12~0.18   | 52~88 <sup>*1)</sup> | 0043283 | 25 mL | 37,500 | 0018536 | 250 mL | 150,000 |
| TSKgel SP-5PW (20)     | 0.06~0.12   | 20~40 <sup>*2)</sup> | 0043382 | 25 mL | お問い合わせ | 0014714 | 250 mL | お問い合わせ  |
| TSKgel SP-5PW (30)     | 0.06~0.12   | 20~40 <sup>*2)</sup> | 0043282 | 25 mL | 30,000 | 0014716 | 250 mL | 120,000 |
| TSKgel SP-3PW (30)     | 0.07~0.22   | ≥65 <sup>*3)</sup>   | 0021976 | 25 mL | 30,000 | 0021977 | 250 mL | 120,000 |

粒子径 (膨潤時)

(20) タイプ; 15~25 μm

(30) タイプ; 20~40 μm

吸着量

\*1): ウシ血清アルブミン

\*2): リゾチーム

\*3): インスリン

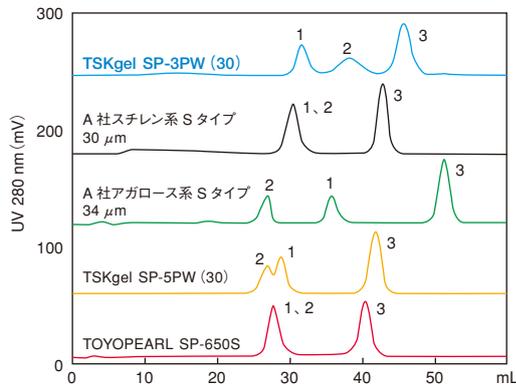
### 疎水クロマトグラフィー用充填剤

| 品名                     | 疎水基           | 吸着量 (g/L) | 品番      | 容量    | 価格(円)  | 品番      | 容量     | 価格(円)   |
|------------------------|---------------|-----------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|
| TSKgel Phenyl-5PW (20) | フェニル基         | 15~35     | 0043277 | 25 mL | お問い合わせ | 0014718 | 250 mL | お問い合わせ  |
| TSKgel Phenyl-5PW (30) | フェニル基         | 10~30     | 0043177 | 25 mL | 37,500 | 0014720 | 250 mL | 150,000 |
| TSKgel Ether-5PW (20)  | オリゴエチレングリコール基 | 10~30     | 0043276 | 25 mL | お問い合わせ | 0016052 | 250 mL | お問い合わせ  |
| TSKgel Ether-5PW (30)  | オリゴエチレングリコール基 | 10~30     | 0043176 | 25 mL | 37,500 | 0016050 | 250 mL | 150,000 |

※たんぱく質吸着量は、リゾチームを使用

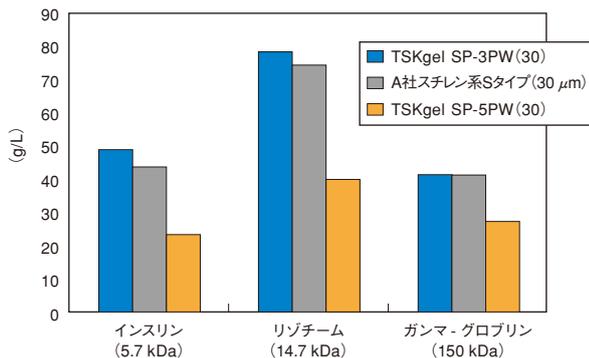
粒子径 (膨潤時)

(20) タイプ; 15~25 μm、(30) タイプ; 20~40 μm

▼  
分離選択性の比較

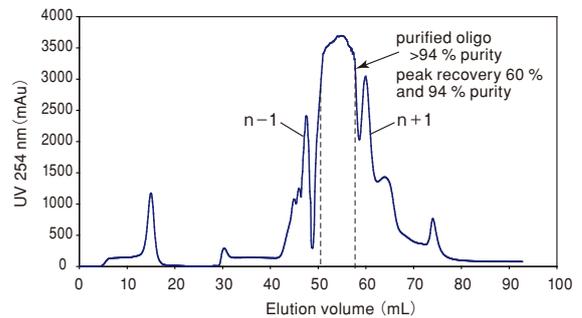
カラム ; 7.5 mm I.D. × 7.5 cm  
 溶離液 ; A : 0.02 mol/L クエン酸塩緩衝液 (pH 3.2) / エタノール = 8/2 (V/V)  
 B : 0.02 mol/L クエン酸塩緩衝液 (pH 3.2)  
 + 1.0 mol/L NaCl / エタノール = 8/2 (V/V)  
 A → B (60 min, リニアグラジエント)  
 流速 ; 1.0 mL/min  
 検出 ; UV (280 nm)  
 注入量 ; 100 μL  
 試料 ; 1. トリプシノーゲン (0.5 g/L)  
 2. インスリン (0.5 g/L)  
 3. リゾチーム (0.5 g/L)

● TSKgel SP-3PW (30) はインスリンのユニークな分離選択性を示します。

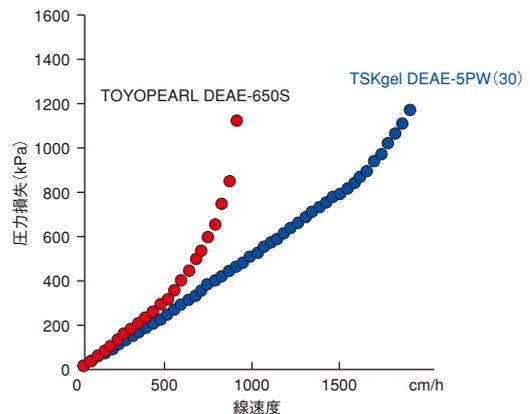
▼  
高速分取用充填剤の動的吸着量の比較

カラム ; 4.6 mm I.D. × 7.5 cm  
 流速 ; 270 cm/h  
 検出 ; UV (280 nm)  
 温度 ; 25°C

● TSKgel SP-3PW (30) は、高い吸着量を示します。

▼  
合成オリゴヌクレオチドの分離

カラム ; TSKgel SuperQ-5PW (20)、0.66 cm I.D. × 15 cm (5.1 mL)  
 溶離液 ; A : 0.02 mol/L トリス塩酸塩緩衝液 (pH 9.0) + 0.01 mol/L EDTA  
 B : 溶離液 A + 1.0 mol/L NaCl  
 溶離液 A 洗浄 (5 CV)、試料注入 (11 mL)、溶離液 A 洗浄 (3 CV)  
 リニアグラジエント (6 CV)、溶離液 B (35%) - (53%)、  
 溶離液 B 洗浄 (5 CV)  
 流速 ; 1.43 mL/min  
 検出 ; UV (254 nm)  
 試料 ; DNA型オリゴヌクレオチド 20 mer (0.02 g in 11 mL)  
 フラクション ; 0.5 mL フラクションを取り、TSKgel DNA-NPR で分析

▼  
流速と圧力損失の関係 (水通液時)

カラム ; 22 mm I.D. × 20 cm