

超高效液相尺寸排阻色谱柱

TSKgel® UP-SW2000



TSKgel® UP-SW2000 色谱柱采用粒径为 2 μm，键合了二醇基的硅胶颗粒充填，用于生物大分子分离的尺寸排阻色谱分析柱。

特 长

- 填料粒径为 2 μm，针对小分子蛋白、多肽、寡核苷酸等生物大分子/中型分子进行快速分析 (15 cm规格柱) 以及高分辨率分析 (30 cm规格柱)。
- 与 TSKgel SW 系列色谱柱具有相同的填料表面特性。
- 填料的特性 (孔隙容量、校正曲线的斜率等) 与 TSKgel G2000SW_{XL} 相同，所以非常适合用来分离小分子蛋白、蛋白片段、多肽、寡核苷酸。
- UHPLC 和常规 HPLC 系统都可兼容。
 ⇨ 为使充分发挥色谱柱的性能，建议使用死体积小 (管路体积、检测池体积小) 的分析系统。

主要分析对象 · 用途

- 小分子蛋白 ○ 小分子蛋白的多聚体、片段 ○ 多肽
- 寡核苷酸
- 重组蛋白多聚体、片段的分离 ● 纯度检验 ● 快速分析 ● 质量监控

规 格

○ 分析柱

产品编号	产品名称	粒径	色谱柱尺寸
0023515	TSKgel UP-SW2000	2 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm
0023514	TSKgel UP-SW2000	2 μm	4.6 mm I.D. × 30 cm

○ 保护柱

产品编号	产品名称	色谱柱尺寸
0023516	TSKgel guardcolumn UP-SW2	4.6 mm I.D. × 2 cm
0023517*	TSKgel guardcolumn UP-SW2 DC	4.6 mm I.D. × 2 cm

* UP-SW2 DC 可以不用连接管，直接与分析柱连接。
 ※ 两种保护柱均可搭配任意一款分析柱使用。

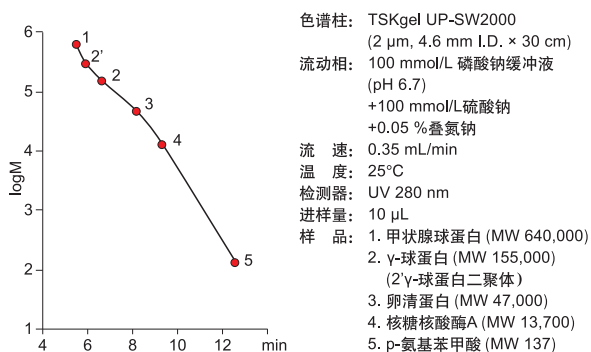
基本特性

● 填料的特性

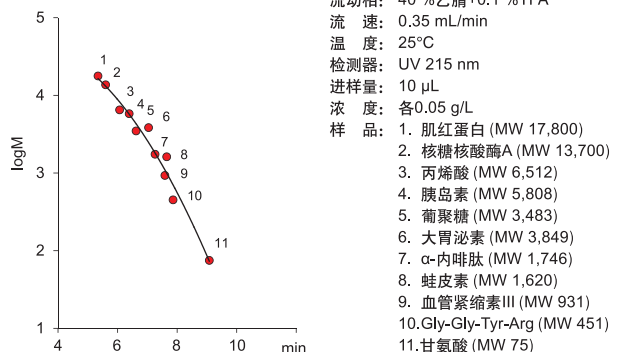
名称	TSKgel UP-SW2000
基质	硅胶
官能团	二醇基
粒径	2 μm
孔径	12.5 nm
分子量排阻限	500 kDa
分离范围	5 ~ 100 kDa

基本特性

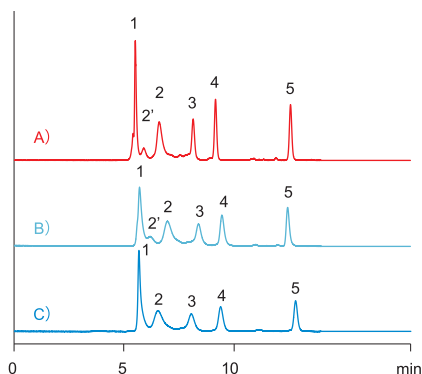
● 蛋白质的校正曲线



● 多肽的校正曲线



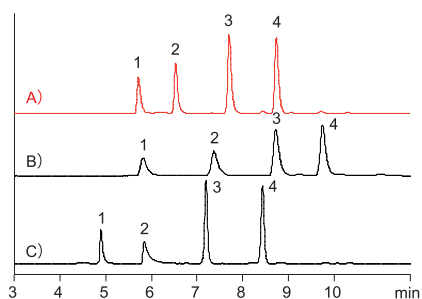
● 对蛋白质的分离 (与现有产品SW系列色谱柱的比较)



色 谱 柱: A) TSKgel UP-SW2000 (2 μm, 4.6 mm I.D. × 30 cm)
 B) TSKgel SuperSW2000 (4 μm, 4.6 mm I.D. × 30 cm)
 C) TSKgel G2000SW_{XL} (5 μm, 7.8 mm I.D. × 30 cm)
 流 动 相: 100 mmol/L 磷酸钠缓冲液 (pH 6.7)
 +100 mmol/L 硫酸钠
 +0.05 %叠氮钠
 流 速: A,B) 0.35 mL/min, C) 1.0 mL/min
 温 度: 25°C
 检 测 器: UV 280 nm
 进 样 量: 10 μL
 样 品: 1. 甲状腺球蛋白 (MW 640,000)
 2. γ-球蛋白 (MW 155,000) (2'γ-球蛋白二聚体)
 3. 卵清蛋白 (MW 47,000)
 4. 核糖核酸酶A (MW 13,700)
 5. p-氨基苯甲酸 (MW 137)

UP-SW2000 与现有 SW 系列色谱柱具有相同的分离选择性。
 且峰形更加尖锐，分辨率更高。

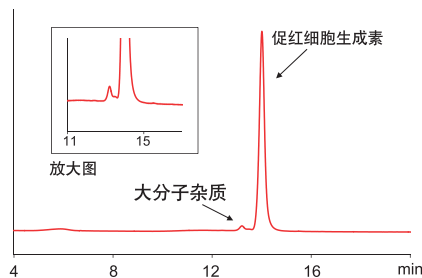
● 多肽的分离实例 (与市售色谱柱的比较)



色 谱 柱: A) TSKgel UP-SW2000 (2 μm)
 B) TSKgel SuperSW2000 (4 μm)
 C) 其他品牌SEC色谱柱 (1.7 μm)
 色 谱 柱 尺 寸: 4.6 mm I.D. × 30 cm
 流 动 相: 40 %乙腈+0.1 %TFA
 流 速: 0.35 mL/min
 温 度: 25°C
 检 测 器: UV 215 nm
 进 样 量: 5 μL
 样 品: 1. 肌红蛋白 (MW 17,800)
 2. 胰岛素 (MW 5,808)
 3. 人LH-RH (MW 1,182)
 4. TRH (MW 362)

各多肽样品在 UP-SW2000 上的峰形都很好。

● 促红细胞生成素的分离实例



色 谱 柱: TSKgel UP-SW2000 (2 μm, 4.6 mm I.D. × 30 cm)
 流 动 相: 0.25 mmol/L 磷酸氢钠 + 1.73 mmol/L磷酸二氢钠
 + 150 mmol/L氯化钠 (pH 7.4)
 流 速: 0.3 mL/min
 温 度: 25°C
 检 测 器: UV 215 nm
 进 样 量: 10 μL
 样 品: 基因重组人促红细胞生成素制剂

促红细胞生成素和大分子杂质被很好地分离开来。



※ TSKgel是东曹株式会社的注册商标。

东曹（上海）生物科技有限公司

地址：上海市虹梅路1801号A区凯科国际大厦1001室
 电话：021-3461-0856 传真：021-3461-0858

E-mail: info.tbs@tosoh.com.cn

网址: http://www.separations.asia.tosohbioscience.com