

使用条件及质量标准

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® UltraSW Aggregate

| 分析柱 | | | | | 连接方式/ 连接部件 | 对应的保护柱 | | |
|---------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|------|-------------------------|---------|-------------------------------|----------------------------|
| 货号 | 产品名 | 色谱柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm) | 粒径 (μm) | 柱身材质 | | 货号 | 产品名 | 色谱柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm) |
| 0022856 | TSKgel UltraSW Aggregate | 7.8 × 30 | 3 | 不锈钢 | Ferrule 方式 1/16 英寸管路 | 0022859 | TSKgel guardcolumn UltraSW | 6.0 × 4 |

该 OCS 表记载了色谱柱简易使用条件及方法。详细的使用方法请参阅使用说明书。

A. 使用条件及方法

- 出厂溶剂 0.1 mol/L 磷酸盐缓冲溶液 + 0.1 mol/L 硫酸钠 + 0.05 % 叠氮化钠 (pH 6.7)
- 最大压降、最大流速、推荐流速及溶剂替换流速

| 货号 | 产品名 | 色谱柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm) | 最大压降 (MPa) | 最大流速 (mL/min) | 推荐流速 (mL/min) | 溶剂替换流速 (mL/min) |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------|------------------|------------------|--------------------|
| 0022856 | TSKgel UltraSW Aggregate | 7.8 × 30 | 12.0 | 1.0 | 0.5 ~ 1.0 | ≤ 0.5 |
| 注 柱压根据流动相的种类 (缓冲溶液、盐浓度以及有机溶剂浓度) 以及柱温不同而不同。 如果超过最大压降, 请降低流速。 | | | | | | |

- 流动相
 - 水、盐溶液以及缓冲溶液
 - 含 20 % 以下水溶性有机溶剂的溶液
 - 含 SDS、盐酸胍以及尿素等表面活性剂的溶液
注 如果使用含表面活性剂的流动相, 与一般的流动相相比色谱柱寿命可能会缩短。
 - pH 2.5 ~ 7.5
注 1 建议使用超纯水或同等级别的水。建议使用特级或 HPLC 级别的有机溶剂或试剂。
注 2 使用含有有机溶剂的溶液时, 请注意盐析。
- 使用温度范围 10 ~ 30 °C
- 溶剂替换
 - 含有有机溶剂的流动相来替换出厂溶剂时, 请先用水替换色谱柱内溶剂后, 再用含有有机溶剂的流动相来替换水。
 - 如果流动相中有机溶剂的浓度发生了变化, 请降低流速, 缓慢进行流动相替换。
- 保存
 - 步骤:
 - 先用水清洗色谱柱后, 再用出厂溶剂替换水。
 - 从仪器上卸下色谱柱, 用保护塞密封色谱柱两端, 然后进行保存。
 - 注 1 请注意溶剂替换流速。
注 2 如果不能使用叠氮化钠, 请用分析流动相来保存色谱柱, 建议每 2~4 周用新配制的流动相替换一次色谱柱内的溶剂。
(2) 保存温度: 15 ~ 30 °C
- 清洗

请根据样品性质, 从 (1) 和 (2) 中选择适当的清洗方法。方法 (3): 由于尿素或中性表面活性剂可能会残留在色谱柱上, 请先按照方法 (1) 和 (2) 清洗, 如果色谱柱性能仍不能恢复, 可考虑采用方法 (3)。如果采用所有的清洗方法, 则会频繁替换溶剂, 从而导致色谱柱性能降低。

 - 去除离子性杂质
高盐浓度的流动相或酸性水溶液 (如, 0.5 M 硫酸钠, pH 3 溶液) 清洗。如果含有有机溶剂, 请注意盐析。
 - 去除疏水性杂质
含有有机溶剂的溶液 (如, 10-20 % 乙醇或甲醇溶液) 清洗。请注意盐析。
 - 去除难溶性蛋白质
含 6~8 mol/L 尿素或 0.2~0.3 % 中性表面活性剂 (Triton、Tween、Brij 等) 的溶液清洗。
注 1 根据杂质的性质, 即使清洗色谱柱后, 也有可能不能恢复其性能。
注 2 清洗色谱柱时的流速与溶剂替换流速一致。
- 保护柱 如果分析柱有对应的保护柱, 为了保护分析柱, 请尽量使用保护柱。
- 废弃注意事项 填料为阻燃性改性硅胶。
废弃时, 请参阅使用说明书中记载的注意事项。

Triton 是 Union Carbide Corporation 的注册商标。

Tween 是 Croda International Plc 的注册商标。

Brij 是 Croda Americas LLC 的注册商标。

TSKgel 是东曹株式会社在中国、日本、美国、欧盟等的注册商标。

B. 质量标准

该色谱柱的质量标准如下: 检测条件和检测结果, 记载在柱盒内的 INSPECTION DATA SHEET 中。

| 货号 | 产品名 | 色谱柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm) | 理论塔板数 | 不对称因子 |
|---------|--------------------------|----------------------------|---------|-----------|
| 0022856 | TSKgel UltraSW Aggregate | 7.8 × 30 | ≥ 35000 | 0.8 ~ 1.4 |

