

使用条件及质量标准

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® SW_{XL} 系列 / TSKgel BioAssist® SW_{XL} 系列

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)
0008540	TSKgel G2000SW _{XL}	7.8×30	5	不锈钢	Ferrule 方式 1/16 英寸管路	0008543	TSKgel guardcolumn SW _{XL}	6.0×4
0008541	TSKgel G3000SW _{XL}		8					
0008542	TSKgel G4000SW _{XL}							
0020027	TSKgel BioAssist G2SW _{XL}	7.8×30	5	PEEK ^{a)}		0018008	TSKgel guardcolumn SW _{XL} PEEK	6.0×4
0020026	TSKgel BioAssist G3SW _{XL}		8					
0020025	TSKgel BioAssist G4SW _{XL}							

注^{a)} PEEK ···· 聚醚醚酮

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

1. 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)

2. 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)
0008540	TSKgel G2000SW _{XL}	7.8×30	7.0	1.2	0.5~1.0	≤0.5
0008541	TSKgel G3000SW _{XL}		3.5			
0008542	TSKgel G4000SW _{XL}					
0020027	TSKgel BioAssist G2SW _{XL}	7.8×30	7.0			
0020026	TSKgel BioAssist G3SW _{XL}		3.5			
0020025	TSKgel BioAssist G4SW _{XL}					

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。

3. 流动相

- (1) 水、盐溶液以及缓冲溶液
- (2) 含水溶性有机溶剂的溶液
- (3) 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。
- (4) 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 使用含有机溶剂的溶液时，请注意盐析。

4. 使用温度范围

10~30°C

5. 溶剂替换

- (1) 含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，再用含有机溶剂的流动相来替换水。
- (2) 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。

6. 保存

- (1) 步骤：
 - 1) 先用水清洗色谱柱后，再用出厂溶剂替换水。
 - 2) 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（不含有机溶剂）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（易细菌的流动相可增加替换频率）。
- (2) 保存温度：15~30°C

7. 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。

- (1) 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。
- (2) 去除疏水性杂质
含有机溶剂的溶液（如，10-20% 乙醇或甲醇溶液）清洗。请注意盐析。
- (3) 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。

8. 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。

9. 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。

10. 其他

· top-off gel

TSKgel topoffgel SW_{XL} (货号: 0008544) : TSKgel SW_{XL} 及 BioAssist SW_{XL} 系列色谱柱的补充用填料。
注 top-off gel 的详细信息, 敬请垂询本公司销售部。

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、BioAssist 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	理论塔板数	不对称因子
		内径 (mm) × 长度 (cm)		
0008540	TSKgel G2000SW _{XL}	7.8×30	≥20000	0.7~1.6
0008541	TSKgel G3000SW _{XL}		≥16000	
0008542	TSKgel G4000SW _{XL}		≥16000	
0020027	TSKgel BioAssist G2SW _{XL}	7.8×30	≥20000	
0020026	TSKgel BioAssist G3SW _{XL}		≥16000	
0020025	TSKgel BioAssist G4SW _{XL}		≥16000	

