

# 使用条件及质量标准

## OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

### TSKgel® SuperAW 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 ( $\mu\text{m}$ )	柱身材质		货号	产品名	保护柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm)
0019315	TSKgel SuperAW2500	6.0 × 15	4	不锈钢	Ferrule 方式 1/16 英寸管路	0019321	TSKgel guardcolumn SuperAW-L	4.6 × 3.5
0019316	TSKgel SuperAW3000		6					
0019317	TSKgel SuperAW4000		7					
0019318	TSKgel SuperAW5000		9			0019322	TSKgel guardcolumn SuperAW-H	4.6 × 3.5
0019319	TSKgel SuperAW6000							
0019320	TSKgel SuperAWM-H							

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 水
- 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)
0019315	TSKgel SuperAW2500	6.0 × 15	6.0	0.8	0.3~0.6	≤0.2
0019316	TSKgel SuperAW3000		4.0			
0019317	TSKgel SuperAW4000		3.0			
0019318	TSKgel SuperAW5000		2.0			
0019319	TSKgel SuperAW6000					
0019320	TSKgel SuperAWM-H					

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

- 水、盐溶液、缓冲溶液以及（2）中记载的有机溶剂
- 可替换的有机溶剂如下：  
甲醇、乙醇、丙酮、四氢呋喃（THF）、乙腈、N,N-二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基亚砜（DMSO）、N,N-二甲基乙酰胺（DMAc）、1-甲基-2-吡咯烷酮（NMP）、1,1,1,3,3,3-六氟-2-丙醇（HFIP）、2,2,2-三氟乙醇（TFE）
- pH 2.0~12.0（在 50~80 °C 下使用时：pH 6.5~7.5）

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 10~80 °C

#### 5. 溶剂替换

- 请注意溶剂替换流速。
- 替换无法互溶的溶剂时，请使用甲醇作为中间溶剂。
- 色谱柱性能可能会因溶剂替换而下降。

#### 6. 保存

- 步骤：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。
- 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  
高盐浓度的流动相清洗。如果含有有机溶剂，请注意盐析。
- 去除疏水性杂质  
含有机溶剂的溶液清洗。请注意盐析。
- 去除难溶性蛋白质  
含尿素的溶液清洗。

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，请尽量同时使用保护柱。

#### 9. 废弃注意事项

填料为可燃性乙烯基共聚物。  
废弃时，请参阅使用说明书中记载的注意事项。

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
0019315	TSKgel SuperAW2500	6.0 × 15	≥ 16000	0.7~1.4
0019316	TSKgel SuperAW3000		≥ 10000	
0019317	TSKgel SuperAW4000		≥ 7000	
0019318	TSKgel SuperAW5000			
0019319	TSKgel SuperAW6000			
0019320	TSKgel SuperAWM-H			

