

# 使用条件及质量标准

## OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

### TSKgel® SuperHZ 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)
0019309	TSKgel SuperHZ1000	4.6 × 15	3	不锈钢	Ferrule 方式 1/16 英寸管路	0019314	TSKgel guardcolumn SuperHZ-L	4.6 × 2
0019310	TSKgel SuperHZ2000							
0019311	TSKgel SuperHZ2500							
0019312	TSKgel SuperHZ3000							
0019313	TSKgel SuperHZ4000							
0019660	TSKgel SuperHZN-N							
0019662	TSKgel SuperHZN-M	3 & 5						
0019664	TSKgel SuperHZN-H	10						
0019302	TSKgel SuperHZ1000	6.0 × 15	3					
0019303	TSKgel SuperHZ2000							
0019304	TSKgel SuperHZ2500							
0019305	TSKgel SuperHZ3000							
0019306	TSKgel SuperHZ4000							
0019661	TSKgel SuperHZN-N			3 & 5				
0019663	TSKgel SuperHZN-M			10				
0019665	TSKgel SuperHZN-H			10				
0019668	TSKgel guardcolumn SuperHZ-H	4.6 × 2						
0019666	TSKgel guardcolumn SuperHZ-L	4.6 × 3.5						
0019667	TSKgel guardcolumn SuperHZ-H	4.6 × 3.5						

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 四氢呋喃 (THF)

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)
0019309	TSKgel SuperHZ1000	4.6 × 15	5.5	0.4	0.15 ~ 0.35	≤ 0.15
0019310	TSKgel SuperHZ2000		5.0			
0019311	TSKgel SuperHZ2500		4.0			
0019312	TSKgel SuperHZ3000		3.0			
0019313	TSKgel SuperHZ4000		3.5			
0019660	TSKgel SuperHZN-N		2.0			
0019662	TSKgel SuperHZN-M		1.0			
0019664	TSKgel SuperHZN-H		1.0			
0019302	TSKgel SuperHZ1000	6.0 × 15	5.5	0.7	0.25 ~ 0.60	≤ 0.3
0019303	TSKgel SuperHZ2000		5.0			
0019304	TSKgel SuperHZ2500		4.0			
0019305	TSKgel SuperHZ3000		3.0			
0019306	TSKgel SuperHZ4000		3.5			
0019661	TSKgel SuperHZN-N		2.0			
0019663	TSKgel SuperHZN-M		1.0			
0019665	TSKgel SuperHZN-H		1.0			

注 柱压根据流动相的种类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) THF 及 (2) 中记载的有机溶剂

(2) 可替换的有机溶剂如下:

甲苯、苯、二甲苯、三氯甲烷、二氯甲烷、二氯乙烷

注 建议使用特级或 HPLC 级别的有机溶剂或试剂。

## 4. 使用温度范围

产品名	使用温度范围
TSKgel SuperHZ1000 TSKgel SuperHZ2000 TSKgel SuperHZ2500 TSKgel SuperHZ3000	25 ~ 60 °C
TSKgel SuperHZ4000 TSKgel SuperHZM-N TSKgel SuperHZM-M TSKgel SuperHZM-H	25 ~ 80 °C

## 5. 溶剂替换

- (1) 请注意溶剂替换流速。  
(2) 从出厂溶剂替换成可替换溶剂后，不可再替换成其他有机溶剂。  
(3) 色谱柱性能可能会因溶剂替换而下降。

## 6. 样品溶液

样品尽可能用分析用流动相来溶解，否则色谱柱性能可能会下降。

## 7. 保存

- (1) 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。  
(2) 保存温度：15 ~ 30 °C

## 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

填料为可燃性苯乙烯-二乙烯基苯共聚物。  
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
0019309	TSKgel SuperHZ1000	4.6 × 15	≥ 16000	0.70 ~ 1.40
0019310	TSKgel SuperHZ2000			
0019311	TSKgel SuperHZ2500			
0019312	TSKgel SuperHZ3000			
0019313	TSKgel SuperHZ4000			
0019660	TSKgel SuperHZM-N			
0019662	TSKgel SuperHZM-M			
0019664	TSKgel SuperHZM-H	≥ 9000		
0019302	TSKgel SuperHZ1000	6.0 × 15	≥ 16000	
0019303	TSKgel SuperHZ2000			
0019304	TSKgel SuperHZ2500			
0019305	TSKgel SuperHZ3000			
0019306	TSKgel SuperHZ4000			
0019661	TSKgel SuperHZM-N			
0019663	TSKgel SuperHZM-M			
0019665	TSKgel SuperHZM-H			≥ 9000

