

使用条件及质量标准

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® NH₂-100 3μm

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	保护柱尺寸 内径 (mm) × 长度 (cm)
0021967	TSKgel NH ₂ -100 3μm	2.0×5	3	不锈钢	Ferrule 方式 1/16 英寸管路	0021971	TSKgel guardgel NH ₂ -100 3μm	2.0×1
0021968		2.0×15				0019308	柱套 (2.0×1 用)	-
0021969		4.6×5				0021972	TSKgel guardgel NH ₂ -100 3μm	3.2×1.5
0021970		4.6×15				0019018	柱套 (3.2×1.5 用)	-
0021999	TSKgel NH ₂ -100 DC 3μm	4.6×5				-		

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

- 出厂溶剂 85 % 乙腈水溶液
- 最大压降、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)	推荐流速 (mL/min)	溶剂替换流速 (mL/min)
0021967	TSKgel NH ₂ -100 3μm	2.0×5	15.0	0.2	≤0.1
0021968		2.0×15	20.0		
0021969		4.6×5	5.0	1.0	≤0.5
0021970		4.6×15	15.0		
0021999	TSKgel NH ₂ -100 DC 3μm	4.6×5	5.0		

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)、柱温以及梯度条件不同而不同。
如果超过最大压降, 请降低流速。

3. 流动相

- 水、盐溶液以及缓冲溶液
- 含水溶性有机溶剂的溶液
- pH 2.0~7.5

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 替换对离子时, 先充分注入有机溶剂浓度较低的流动相, 然后再替换成分析流动相。

注 3 特别是使用水和水溶性有机溶剂的混合溶剂 (水/乙腈等) 或者是醋酸盐水溶液和水溶性有机溶剂的混合溶剂 (醋酸钠/乙腈等) 作为流动相时, 可能会因为流动相中的杂质蓄积而加快色谱柱劣化。

注 4 TSKgel NH₂-100 DC 3μm 用梯度洗脱法会降低色谱柱的耐久性, 因此请用等度洗脱法。

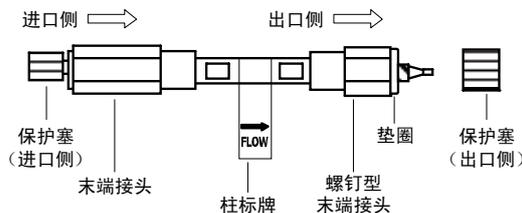
注 5 使用含有有机溶剂的溶液时, 请注意盐析。

4. 使用温度范围

10~50 °C

5. 连接其他分析柱

用手将色谱柱出口侧末端接头的固定螺钉拧入另一根色谱柱进口侧的末端接头后, 再用扳手等工具按顺时针方向轻轻拧紧, 感觉到阻力后停止 (TSKgel NH₂-100 DC 3μm) 即可 (紧固角度: 约 30°)。接好两根色谱柱后, 请注入流动相, 确认接口处没有漏液。



注 1 使用 2.0 N·m 以上扭矩的连接、反反复复的连接和断开或对色谱柱过大的冲击等, 将会导致固定螺钉末端破损 或色谱柱的劣化。

注 2 带有螺钉型末端接头的本公司保护柱连接本公司的分析柱时, 可以获得最佳色谱性能。若使用连接接头形状不同的其他公司的保护柱, 则可能会产生死体积, 导致峰形变宽, 难以发挥分析柱原有的性能。

6. 保存

(1) 步骤:

1) 如果使用含盐溶剂作为流动相, 请替换成不含盐的同类溶剂。

2) 先用出厂溶剂替换色谱柱内溶剂后, 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 卡套式保护柱装入柱套, 可以直接用保护塞密封色谱柱两端, 然后进行保存。

注 2 请注意溶剂替换流速。

(2) 保存温度: 15~30 °C

7. 清洗

(1) 去除疏水性杂质

含更高浓度的有机溶剂溶液清洗。

(2) 去除亲水性杂质

含更低浓度的有机溶剂溶液清洗。

(3) 去除离子性杂质

有机溶剂和缓冲溶液的混合溶剂 (乙腈/50 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液=50/50 等) 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。

注 3 由于磷酸盐缓冲溶液容易滋生细菌, 请避免长期使用或保存。

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。

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
0021967	TSKgel NH ₂ -100 3μm	2.0 × 5	≥4000	0.90~1.35
0021968		2.0 × 15	≥15000	
0021969		4.6 × 5	≥6000	0.90~1.30
0021970		4.6 × 15	≥18000	
0021999	TSKgel NH ₂ -100 DC 3μm	4.6 × 5	≥6000	

