

使用条件及质量标准

OPERATING CONDITIONS and SPECIFICATIONS

TSKgel® Protein A-5PW

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)
0023483	TSKgel Protein A-5PW	4.6×3.5	20	PEEK ^{a)}	Ferrule 方式 1/16 英寸管路	-	-	-

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 20%乙醇水溶液

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)
0023483	TSKgel Protein A-5PW	4.6×3.5	2.0	4.0	1.5~2.0	≤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）、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

- (1) 抗体在中性条件下 (pH 7.0~7.5) 吸附到 Protein A 色谱柱，在酸性条件下 (pH 2.5~3.5) 被洗脱。利用 Protein A 色谱柱分析抗体样品时，通常使用阶梯梯度洗脱法。平衡溶液和洗脱溶液一般使用磷酸盐缓冲溶液。洗脱溶液也可以使用柠檬酸盐缓冲溶液。
- (2) 含 20% 以下水溶性有机溶剂的溶液
- (3) pH 2.5~7.5
- (4) 典型流动相如下所示。最佳使用条件根据抗体不同而不同，建议根据需要选择最佳条件。

(A) 平衡溶液：20 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液，pH 7.4

洗脱溶液：20 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液，pH 2.5

(B) 平衡溶液：20 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液，10%乙醇，pH 7.4

洗脱溶液：20 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液，10%乙醇，pH 2.5

(C) 平衡溶液：20 mmol/L 磷酸盐缓冲溶液，pH 7.4

洗脱溶液：20 mmol/L 柠檬酸盐缓冲溶液，pH 2.5

注 1 建议使用超纯水或同等级别的水。建议使用特级或 HPLC 级别的试剂。

注 2 磷酸盐缓冲溶液容易滋生细菌，请避免长期使用或保存。

注 3 可以将高浓度的盐 (0.15 mol/L NaCl 等) 添加到流动相，但是根据抗体不同，某些情况下会造成非特异性吸附。

注 4 使用含有机溶剂的溶液时，请注意盐析。

4. 使用温度范围 4~30 °C

5. 溶剂替换 替换成平衡溶液后，使用阶梯梯度法替换成洗脱溶液。再次，替换平衡溶液时，请注入柱体积 5 倍以上的溶液。

6. 保存

(1) 步骤：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 请注意溶剂替换流速。

(2) 保存温度：2~8 °C

7. 清洗

使用 0.1 mol/L 氢氧化钠水溶液可清洗吸附到色谱柱上的顽固杂质。请采用进样的方式注入 0.5~2 mL 的氢氧化钠水溶液清洗。

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. 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。

9. 其他

请在泵和进样器之间安装以下在线过滤器，防止流动相中的不溶物导致色谱柱性能下降。

货号	产品名
0018014	在线过滤器组件 PEEK

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
0023483	TSKgel Protein A-5PW	4.6×3.5	≥280	0.6~1.5

