

## Geldex 200 PG Chromatography Column 凝胶层析 200 PG 预装柱

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Geldex 200 PG Chromatography Column 凝胶层析 200 PG 预装柱	20593ES03	1 套

### 产品描述

Geldex 200 PG Chromatography Column 是将介质 Geldex 200 PG 装填于层析柱 YXK16/70 中的即用型凝胶过滤层析柱，省去了自行装填层析柱的麻烦和柱效不高的风险，介质和层析柱的完美结合使层析变得高效简单。Geldex 200 PG Chromatography Column 凝胶过滤预装柱广泛用于实验室工艺开发、样品的少量制备以及检测，适合于多肽、重组蛋白以及抗体等领域的生物分子的分离纯化。

此凝胶过滤预装柱具有以下特点：①即开即用；②流速快；③分辨率高；④柱床体积稳定；⑤物理化学耐受性好。

### 产品性质

预装介质	Geldex 200 PG
分离范围	10-600 kDa (球蛋白)
平均颗粒大小	34 $\mu$ m
柱床高度	60 $\pm$ 1cm
柱床体积	120 mL
最大耐压	0.3 MPa
建议流速	0.5-1.5 mL/min
保存溶液	20%乙醇，4~30 $^{\circ}$ C

### 运输和保存方法

- 1.使用后的Geldex 200 PG Chromatography Column应储存于20%乙醇中，为了防止乙醇挥发以及微生物生长，建议3个月更换一次新鲜的20%乙醇。
- 2.放置在4~8 $^{\circ}$ C冷库中保存效果更好；有效期5年。

### 注意事项

1. 层析柱外壳使用的是聚丙烯酸材质，不可使层析柱外壳接触浓度大于40%的有机溶剂，如乙醇、乙腈、丙酮等，也不可使用高浓度的有机溶剂如70%乙醇擦拭外壳，否则会导致风裂。
2. 层析柱堵塞严重的时候可以使用反向清洗的方法，但是反向冲洗需要降低流速至正常流速的一半以下。
3. 层析柱体为玻璃制品，使用时应轻拿轻放，防止摔碎或影响柱效。
4. 为了避免堵塞层析柱，所有样品和缓冲液需要用 0.45  $\mu$ m 膜过滤。
5. 为了得到良好的分离效果，避免缓冲液与层析柱有太大温差变化。
6. 层析柱放置在不阳光直射的地方。
7. 层析柱可以放在层析冷柜中使用，但是需要适当降低流速。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
9. 本产品仅作科研用途！

### 使用方法

## 1 将层析柱接入层析系统

- 1) 打开包装，取出层析柱
- 2) 检查层析柱是否完好，以及层析柱在运输过程中是否进气变干。
- 3) 将层析柱垂直固定在层析系统旁，注意柱头向上。
- 4) 启动层析系统，确保排净层析系统内的气泡，并设置层析系统报警压为 0.3MPa，然后调整并保持 0.2 mL/min 的流速运行。
- 5) 打开层析柱的上下封口帽，抬高底部出口管道的出口位置，使其高于顶部进口管道的进口位置，观测到管道进口处没有了气泡后将进口管道与层析系统连接。

## 2 纯化流程

### 2.1 层析柱预处理

对层析柱进行预处理，即采用 0.1~0.5 M 的 NaOH 对层析柱处理 4 小时以上以达到清洗、消毒和去除热源的目的，再用蒸馏水冲洗 2 个柱体积。

### 2.2 平衡

使用 2~3 倍柱体积的上样平衡液平衡柱子，建议在平衡缓冲液中加入至少 0.15 M 的 NaCl。

### 2.3 样品准备

样品需要过 0.45  $\mu\text{m}$  以下的滤膜，粘度太高时可以适当稀释，蛋白浓度一般不超过 70 mg/mL。

### 2.4 上样

一般加载 0.5~2% 柱体积的样品量，根据分离效果可以适当调整上样体积。

### 2.5 洗脱

继续用平衡缓冲液冲洗层析柱，收集流出的不同组分，至不再有生物分子流出，一般需要 1~1.5 个柱体积。

## 3 清洗与再生

- (1) 先用 1 倍柱体积的 1 M NaCl 去除。
- (2) 对于变性的蛋白的去除，采用 1 M NaOH 以 20 cm/h 流速冲洗 2 个柱体积。
- (3) 对于脂类或脂蛋白的去除，用 4 倍柱体积的 70%乙醇或 30%异丙醇清洗，需注意有机溶剂的浓度以梯度的方式逐渐增加，否则容易产生气泡。
- (4) 对于无机污染物的去除，采用 0.5 M 的醋酸冲洗 2 个柱体积。
- (5) 最后用 4 倍柱体积的蒸馏水冲洗。