



PrePacked Column Ultradex 200 16/600

目录

1. 产品介绍.....	1
2. 纯化准备.....	1
3. 清洗及保存.....	2
4. 订购信息及相关产品.....	2

1. 产品介绍

Ultradex 200 是一种琼脂糖葡聚糖复合生物微球。该填料将葡聚糖的高选择性和琼脂糖的高化学和物理稳定性结合在一起,使其具有高分辨率、化学性能稳定、非特异性吸附低、易于生产放大等特点,是精纯的良好选择。具体性能见表 1。

表 1. PrePacked Column Ultradex 200 16/600 产品性能

项目	性能
基质	琼脂糖葡聚糖复合生物微球
平均粒径	~ 34 μm
规格	120ml
外水体积	39.8ml
分离范围 (球状蛋白)	~10Kd- 600Kd
分离范围 (线性分子)	~1Kd- 100Kd
pH 稳定范围	3 - 12 (工作), 1-14 (CIP)
推荐流速	1ml/min
推荐上样量	0.6-5 ml
储存缓冲液	20%乙醇
储存温度	2-8 $^{\circ}\text{C}$
运输温度	RT

2. 纯化准备

2.1 缓冲液的准备

所用水和缓冲液在使用之前建议用 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤。
平衡液为蛋白纯化后,用于保护蛋白的溶液,根据客户需求自行选择。

2.2 样品准备

样品在上样前建议离心或用 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤,减少杂质,防止堵塞柱子。

2.3 预装柱使用前处理

- 1) 色谱系统开机后,运行泵冲洗将泵管道中注满去离子水。
- 2) 层析柱垂直固定,将下端保护柱锁定拔出,轻推保护柱,使层析柱上端通过液液相接的方式连入色谱系统,再将保护柱全部拆下,层析柱下头连入色谱系统中。

2.4 样品纯化

1) 平衡

上样之前,用平衡液至少平衡两个柱体积,或直到基线稳定。含去垢剂的溶液可能需要平衡更长时间。

2) 上样

上样体积根据目的物和杂质的差别大小会有所不同,推荐上样量 0.6-5 ml,根据实际情况可适当调整。可以通过上样管或样品环来上样。
推荐流速 1ml/min。

3) 收集

上样结束后继续用平衡液冲洗,按峰收集,冲洗至少 2 倍柱体积。

4) 再生

再生通常用水冲洗 2 倍柱体积,然后用缓冲液冲洗 2-3 倍柱体积,如果不立刻使用,则用 20%乙醇平衡后,4-30 $^{\circ}\text{C}$ 保存。对不同的样品,建议大约 5 次循环后,采用完整的在位清洗(CIP)。





3. 清洗及保存

3.1 CIP (Cleaning In Place) 清洗

CIP 是去除以前生产过程中产生的结合过紧密、沉淀或变性的物质。在某些情况下，介质再生后，脂质或变性蛋白质等物质仍可能残留在柱上。需要根据原料中已知污染物种类来设计特定的 CIP 程序。

当出现下列情况，需要对介质进行在位清洗：

- 柱压增高；
- 填料颜色变化明显；
- 分辨率降低；
- 上接头与凝胶表面之间出现空隙；
- 如果反压增高，在介质清洗前检查阀门、管线等中止情况。

1) 去除疏水性蛋白或脂蛋白

用 0.5 M NaOH 清洗一个柱体积，然后更换去离子水或缓冲液平衡至中性，设定反向流路，流速 20 cm/h。

2) 去除一些强结合的疏水蛋白

用 4-10 倍柱体积的 30% 异丙醇清洗，然后更换纯水清洗去除异丙醇，设定反向流路，清洗流速 10 cm/h。

3) 去除一些沉淀或变性物质，建议使用下面的方法

使用 2 倍柱体积的 0.5 M NaOH 溶液，按照流速 10 cm/h 冲洗柱子并静止 30-60min，然后用 2-3 倍柱体积的去离子水或缓冲液冲洗至中性。

3.2 保存

CIP 之后的层析柱如果不使用可以用 20% 乙醇，2-8℃ 保存。

4. 订购信息及相关产品

产品名称	货号	规格
Ultradex 200	SEC0521	25 ml
	SEC0522	100 ml
	SEC0523	500 ml
	SEC0524	1 L
	SEC0525	10 L
PrePacked Column Ultradex 200 16/600	SEC052C16/60	120 ml
PrePacked Column Ultradex 200 26/600	SEC052C26/60	320 ml

