



HiSelect Desalting

目录

1. 产品介绍.....	1
2. 使用说明.....	1
3. 清洗及保存.....	2
4. 订购信息及相关产品.....	2

1. 产品介绍

HiSelect Desalting 适用于分子量大于 5000 Da 的蛋白或其他大分子样品的脱盐、缓冲液置换或小分子的去除。Smartdex G-25 系列介质是一类以葡聚糖为基质的凝胶过滤层析 (gel filtration chromatography) 介质，其工作原理主要是利用具有网状结构的葡聚糖凝胶的分子筛作用，根据被分离物质的分子大小不同来进行分离。

HiSelect Desalting 是一种中压预装柱，填充 4.7 ml 的 **Smartdex G-25 中** 介质。柱管由生物相容性聚丙烯制成，不与生物分子相互作用。柱管两头都有堵头，防止保护液的泄露。柱体标签上的箭头表示推荐的流向。预装柱具有标准接口，可以适配商品化的各类中压色谱系统，如 ÄKTA 等，方便客户操作。

表 1. HiSelect Desalting 产品性能

项目	性能
规格	4.7 ml
介质	Smartdex G-25 中
粒径	85-260 μm
最大上样量	10%柱体积
脱盐效率	>95%
排阻极限	Mr 5000
柱尺寸 (内径×高度)	0.77×10 cm
储存缓冲液	20%乙醇
保存温度	2-8 $^{\circ}\text{C}$

2. 使用说明

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。
 平衡液为蛋白脱盐后，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 样品脱盐

HiSelect Desalting 是一种脱盐预装柱产品，可以用各种常规的中低压色谱系统，以 ÄKTA 仪器使用为例介绍 **HiSelect Desalting** 的使用方法。

- 1) 将系统管道中注满去离子水。去掉预装柱上塞，连接至色谱系统，不要旋紧。再打开预装柱下口，将预装柱接到色谱系统中，并旋紧。最后旋紧预装柱上端的色谱系统接头。
- 2) 用 3-5 倍柱体积的去离子水冲洗出存储缓冲液。
- 3) 使用至少 5 倍柱床体积的平衡液平衡色谱柱。
- 4) 利用样品环上样。加入 10%柱体积的样品，不足时用平衡液将样品稀释至相应体积再上样。
- 5) 加入平衡液继续冲洗，分管收集流穿液，检测样品回收率和脱盐效率。



3. 清洗及保存

如果柱子的流速变慢或者脱盐效果变差，为除去残留的杂质，如变性蛋白或脂质等，有时需要对脱盐柱进行在位清洗。常用的清洗液为0.1-0.2 M NaOH 或非离子型去垢剂。

- 1) 使用一倍的柱体积 0.1-0.2 M NaOH 冲洗介质，流速控制在 0.2 ml/min 左右。
- 2) 用足够量的去离子水，冲洗介质，直至 pH 值至中性。
- 3) 用至少三倍柱体积 20%乙醇溶液冲洗介质，然后分别盖上下堵头和上塞，将预装柱保存于 20%乙醇保护液，置于 2-8℃ 保存。

注：不建议介质多次重复再生和使用。

4. 订购信息及相关产品

名称	货号	规格
HiSelect Desalting	SEC003C47	1×4.7 ml
HiPur Desalting 16/10	SEC003C20	1×20 ml