



# SpinDesalt Column-3

## 目录

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1. 产品介绍.....       | 1 |
| 2. 脱盐或缓冲液置换流程..... | 1 |
| 3. 常见问题解决.....     | 2 |
| 4. 订购信息及相关产品.....  | 2 |

## 1. 产品介绍

**SpinDesalt Column-3** 是一款一次性的、能够方便快捷使用的纯化产品，适用于大于 5 kDa 的蛋白或其他生物大分子样品的脱盐、缓冲液置换和小分子的去除。**SpinDesalt Column-3** 中装填有 3 ml Smartdex G-25 中介质，该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葡聚糖凝胶的网状结构，根据被分离物质的分子量大小和形状不同来进行分离。产品使用无需色谱仪，无需手动装填，离心操作，无需等待漫长的重力过柱，样品按组分收集，可在数分钟内处理多个样品。

表 1. SpinDesalt Column-3 产品性能

| 性能              | 指标              |
|-----------------|-----------------|
| 介质              | Smartdex G-25 中 |
| 湿球平均粒径 D50 (μm) | 120-140         |
| 柱体积             | 3 ml            |
| 最大上样量           | 750 μl          |
| 脱盐效率            | >90%            |
| 排阻极限            | Mr 5000         |
| pH 稳定范围         | 2-13            |
| 储存温度            | 2-8℃            |

表 2. SpinDesalt Column-3 产品组成

| 名称                  | 规格 1 支 | 规格 5 支 | 规格 20 支 |
|---------------------|--------|--------|---------|
| SpinDesalt Column-3 | 1 支    | 5 支    | 20 支    |
| SD-3 离心柱套件          | 1 个    | 2 个    | 4 个     |

## 2. 脱盐或缓冲液置换流程

### 2.1 缓冲液的准备

平衡液可选用样品期望置换的缓冲液（如 PBS 等），所用水和平衡液建议用 0.22 μm 或 0.45 μm 滤膜过滤。

### 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。

### 2.3 纯化流程图

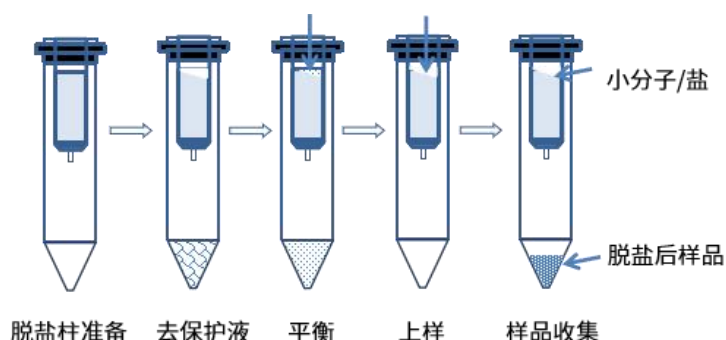


图 1. SpinDesalt Column-3 使用流程





## 2.4 脱盐柱预处理

- 1) 打开脱盐柱下堵头 and 上盖，将脱盐柱套上 SD-3 离心柱套件，然后置于一个新的 15 ml 离心管中。
- 2) 1500×g 离心 1 分钟去除保护液。在压实的介质倾斜面顶端的外管壁上做标记。之后所有的离心操作将柱子标记处朝外放入离心机。

**注意：**介质在离心之后呈现压实或有离壁状态，为正常现象。

- 3) 向脱盐柱中加入 2ml 平衡液或者超纯水。1500×g 离心 1 分钟去除平衡液或者超纯水。
- 4) 弃去 15ml 离心管中液体。
- 5) 重复步骤 3) 4) 至少三次。

## 2.5 上样

将步骤 2.4 平衡好的脱盐柱置于新的 15ml 离心管中，垂直放置，用移液枪缓慢地将样品滴加到介质中心，垂直静置，待样品全部进入介质中后，1500×g 离心 1 分钟，收集流穿的样品，丢弃用过的脱盐柱。

## 3. 常见问题解决

| 问题           | 原因分析    | 推荐解决方案                                         |
|--------------|---------|------------------------------------------------|
| 样品或平衡液无法流穿介质 | 离心操作问题  | 确保离心机正常工作。                                     |
|              |         | 确保去掉了下堵头和上盖。                                   |
| 脱盐/换液效率差     | 上样不准确   | 可在枪头接触介质的情况下，将样品加到介质斜面中心。                      |
|              |         | 避免加样时样品接触柱子边缘。                                 |
|              | 离心分离不正确 | 对于角转子的离心机，每次离心时将柱子标记处朝外放置。<br>请勿超过所推荐的离心速度和时间。 |
| 蛋白收率低        | 蛋白不稳定   | 更换合适的平衡液平衡柱子。                                  |

## 4. 订购信息及相关产品

| 名称                         | 货号        | 规格            |
|----------------------------|-----------|---------------|
| SpinDesalt Column          | SEC02301  | 50 次          |
|                            | SEC02303  | 3 次           |
| SpinDesalt Column-P96      | SEC04701  | 1 Plate       |
|                            | SEC04702  | 5 Plates      |
| SpinDesalt Column-3        | SEC04601  | 1 支           |
|                            | SEC04602  | 5 支           |
|                            | SEC04603  | 20 支          |
| SpinDesalt Column-10       | SEC03201  | 1 支           |
|                            | SEC03202  | 5 支           |
|                            | SEC03203  | 20 支          |
| Prepacked Desalting Column | SEC003C1  | 8.3 ml, 1 支   |
|                            | SEC003C2  | 8.3 ml, 5 支   |
|                            | SEC003C3  | 8.3 ml, 20 支  |
| PreCap Desalting           | SEC018C11 | 1×1 ml        |
|                            | SEC018C51 | 5×1 ml        |
|                            | SEC018C15 | 1×5 ml        |
|                            | SEC018C55 | 5×5 ml        |
|                            | SEC018CS  | 3×1 ml+1×5 ml |
| SD-10 离心柱套件                | SLM054    | 1 个           |
| SD-3 离心柱套件                 | SLM058    | 1 个           |

