



## 脱盐柱

### 产品编号：6001-3ML

填料颗粒直径在 40–80  $\mu\text{m}$ ，将大分子（如蛋白质）与盐分离开来，几乎等体积回收，样品不会被稀释，可以在出色地完成蛋白质脱盐的同时保持极高的回收率。代替比较耗时的传统透析处理，以达到快速纯化蛋白/置换缓冲液的目的。

用于蛋白质缓冲液的置换，如盐析法纯化抗体实验用于去除硫酸铵。

### 规格

本产品包装规格为 3ml，上样量 0.1~0.3ml

### 运输、储存和有效期

常温运输(勿超过 30°C)，2~30°C 储存于 20%乙醇

### 操作方法

#### A 离心法

1. 将 50 毫升离心管旋开，拧去层析柱的下盖，将离心管重新盖好；
2. 取下层析柱的上盖，用镊子取出凝胶上的滤片(此滤片妥善保存，勿丢弃)；
3. 将所希望置换的缓冲液 2ml 加到层析柱中，另找一个 50ml 的离心管与之配平后离心，2000 rpm, 5 分钟，重复 5 次，弃出离心管的液体，将离心管冲洗干净，尽量甩干 (用于步骤 4 收集所要的液体，也可换一个全新的 50ml 离心管)；
4. 加入 0.1-0.3ml 蛋白质样品，使液体完全浸入树脂中；
5. 配平后离心，2000rpm，5 分钟，收集离心管底的液体，为除盐后的蛋白质溶液；
6. 层析柱的清洗，在层析柱中加入 2ml 20%乙醇，配平后离心，2000rpm，5 分钟，重复 5 次；
7. 拧开离心管盖，将层析柱的下盖拧上，将离心管盖拧到离心管上，在层析柱中加满 20%的乙醇，将滤片加到凝胶上，用玻璃棒压平，将层析柱上盖盖上，2~8°C 保存备用下次使用。

#### B 重力法

1. 将 50 毫升离心管盖旋开，拧下层析柱的下盖，将层析柱从离心管盖中取出，再将层析柱下盖拧上，将层析柱固定在铁架台上使之垂直于水平面；
2. 取下层析柱上盖，检查柱内凝胶是否有气泡，如有气泡，需要取下柱子的上面滤片，盖上上盖，将层析柱反复倒转，将凝胶充分悬起，然后固定使凝胶自然沉降，至胶面不再下降后，将滤片放到页面上，用玻璃棒向下压至凝胶表面，刚好与凝胶之间没有空隙；
3. 取下层析柱下盖，让凝胶中的液体自然流出，然后补加所希望置换后的缓冲液，不断补加，总量至少达 20ml，层析柱胶面上的液体流干后，进行下一步；
4. 加入 0.1~0.3ml 蛋白样品，使液体完全进入树脂中；加所希望置换后的缓冲液，收集流出液体，共收集 10 份，每份 0.5ml，测试每份收集液体是否存在蛋白。检验方法，取 10  $\mu\text{l}$  收集液，加入 50  $\mu\text{l}$  考马斯亮蓝 G250 中，蛋白质可使考马斯亮蓝由棕色转变成蓝色，将收集的蛋白液体合并，必要时可以进行浓缩；
5. 清洗层析柱：加总量至少 20ml 20%乙醇清洗层析柱，然后将 2ml 20%乙醇加入到层析柱中置换缓冲液；旋紧下盖，盖上上盖，备以后使用。

### 注意事项

1. 使用前将层析柱和各种试剂平衡至环境温度。
2. 使用离心法时，一定要取下上滤片，保存好。离心速度不要过大，以免损坏除盐柱。
3. 离心法与重力法各有利弊，离心法不稀释样品，因此也不需要除盐后浓缩。重力法对样品有稀释作用，必要时除盐后需要浓缩。
4. 为了防止交叉污染，纯化不同的样品不要共用一个层析柱。