# 丙烯葡聚糖凝胶 S 系列

## 1 理化指标

| 产品名称 | 分离范围（球蛋白） | 平均粒径 | pH 适用范围 | 耐压 | 化学稳定性 |
|---|---|---|---|---|---|
| S-100 | $1 \times 10^3$-$1 \times 10^5$ | 50um | 3-11(长时间)<br>2-13(短时间) | 最大耐压 0.15 MPa，工作压力建议小于 0.1MPa | 一般常用缓冲液，浓度低于 0.15M 的弱酸碱 |
| S-200 | $5 \times 10^3$-$2.5 \times 10^5$ | | | | |
| S-300 | $1 \times 10^4$-$1.5 \times 10^6$ | | | | |
| S-400 | $2 \times 10^4$-$8 \times 10^6$ | | | | |
| S-500 | $4 \times 10^4$-$2 \times 10^7$ | | | | |

## 2 贮存

产品应密封贮存在 4℃~30℃（保存溶液为 20%乙醇）通风、干燥、清洁的地方，不能冷冻。用过的柱子贮存在 4-8℃（20%乙醇）。

## 3 操作步骤

### 3.1 装柱

（1）让所有的材料和试剂均平衡至层析实验的温度。配制缓冲液，对所有的缓冲液进行脱气处理（填料不可以超声）。

（2）检查层析柱所有部件，特别是过滤网，密封圈，螺旋塞是否紧密，玻璃管是否干净和完整。

（3）根据需要量取相应量的凝胶，用去离子水清洗掉 20%乙醇。

（4）将柱子底端用水或缓冲液润湿并保持一小段液位，务必使底端无气泡。

（5）用玻璃棒引导匀浆沿着柱内壁一次性倒入柱内，注意勿使产生气泡。打开柱子出液口，使凝胶在柱内自由沉降，连结好柱子顶端柱头。

### 3.2 平衡

上样前平衡层析柱至少 5 个柱体积，直到记录仪基线变得平稳为止（流出液的 pH 值和电导值等于上柱 Buffer 的 pH 值和电导值）。

### 3.3 上样

（1）样品用平衡液配制，样品一定要离心或过滤后上样（0.45um 滤膜），如果样品盐浓度太大，则需要处理后再上样。

（2）推荐的上样量不超过柱体积的 5%。

### 3.4 洗脱

用缓冲液洗脱，洗脱中保持流速、缓冲液组成不变。

### 3.5 再生

一般用缓冲液洗到平衡，可再次使用。在一些应用中，诸如变性蛋白质或脂质体物质在再生过程中洗脱不掉。出现下面这些情况，是必须需要清洗再生的：

（1）背压增加；

（2）色谱柱顶部的颜色变化；

（3）分辨率降低；

（4）转换接头和凝胶表面之间出现空隙。

如果观察到压力增大，在开始柱清洁程序之前先检查管路中的各个过滤阀、过滤膜是否被污染，然后通过用 0.1M NaOH 洗涤柱子，除去沉淀的蛋白质，非特异性结合的蛋白质和脂蛋白。

## 4 注意事项

（1）上样之前，样品必须经过膜过滤及去除色素，否则杂质及色素会被吸附到填料上，影响填料的正常使用。所有的缓冲液均需要用 0.45um 的过滤器过滤。

（2）在使用过程中，避免使用高浓度的强酸强碱，酸和碱的浓度应低于 0.1 摩尔。碱会使流速变慢。

（3）不同的样品，吸附和洗脱方法不相同，可以根据相关的文献进行。