



## 葡聚糖凝胶 LH-60

葡聚糖凝胶 LH 系列是将葡聚糖凝胶羟丙基化, 并且专门适合用于有机溶剂分离嗜脂性分子, 天然产物在有机溶剂中的纯化, 例如类固醇, 萜类化合物, 脂质和低分子量肽。

流动相的常用溶剂为: 水、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、二氯甲烷。  
上述溶剂的极性依次降低, 对带有极性的被分离物而言, 保留值和分离度依次递增; 同理选用的凝胶柱高可依次降低, 流速可以增大 (或上样量可以增加, 树脂体积在低极性溶剂中明显收缩)。

溶剂的溶解性, 极性, 沸点, 毒性都是要考虑到的, 二氯甲烷通常对被分离物质间的极性和碱性差异比较小时采用。甲醇通常对带环状 (包括苯环) 物质分离采用, 葡聚糖凝胶 LH-20 对环状物质有强烈吸附, 同时具备亲水和亲脂双重性质, 且被分离物质的极性在分离过程中起着重要作用。

项 目	指 标
形状	球形, 多孔
球蛋白分离范围	400-20000
粒径 (干粉)	100-200 目
最高流速	150 cm/h
工作温度	4~40 °C
耐压	0.3MPa
pH 值稳定性	2~13 (短时间, 在位清洗)
pH 工作范围	2-13
化学稳定性	在大多数含水和有机洗脱液系统中稳定。在 pH 2 以下不稳定, 对强氧化剂也不稳定。

### 1 填料的准备

(1) 葡聚糖凝胶 LH-60 以干粉形式存在, 使用前必须溶胀, 在膨胀期间应避免过度搅拌, 不要使用磁力搅拌器, 溶胀的程度将取决于所使用的溶剂体系, 在室温条件下至少溶胀 24 个小时。

(2) 将溶胀好的填料, 所有的缓冲液等材料平衡至实验操作温度。

### 2 装柱

(1) 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。



(2) 将柱内及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。

(3) 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。

(4) 打开蠕动泵, 让缓冲液用使用时流速的 1.33 倍的流速流过, 使柱床稳定(注意压力不要超过填料最大耐压)。

注意: 上述装柱方法可用于葡聚糖凝胶 LH-20 在大多数溶剂中的填充。在一些溶剂中, 例如氯仿, 葡聚糖凝胶 LH-60 比溶剂密度小, 并在其中漂浮, 则需用其他方法。

### 3 平衡

上样前平衡层析柱至少 5-10 个柱体积直到记录仪基线变得平稳为止。

### 4 上样

样品一定要离心或过滤后(0.45um 滤膜)上样。

样品体积应在总柱床体积的 1-2% 的范围内, 视分离情况可以调整, 柱高的选择也与分离要求相关, 柱长越高, 分离效果相应越好, 但是, 柱高过高的凝胶层会引起较大的反压, 应当尽可能避免。难分离物质要有一定柱高和流速控制。

### 5 洗脱

一般来说, 流速越低, 分辨率越好。

### 6 再生

通常通过用 5-10 倍柱体积的洗脱液洗涤柱, 如果改变条件, 需要用新的洗脱液重新进行平衡操作。

### 7 保存

未使用的填料, 室温密闭保存。使用完的填料, 用纯水将盐分彻底冲洗, 最后保存在 20%乙醇中, 4℃保存。

### 8 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。



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: shyysw@sina.com

(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。

## 9 产品订购相关信息

产品货号	产品名称	纯度/规格	包装
<u>S14038-25g</u>	<u>葡聚糖凝胶LH-60</u>	国产	25g
<u>S14038-100g</u>	<u>葡聚糖凝胶LH-60</u>	国产	100g
<u>S14038-500g</u>	<u>葡聚糖凝胶LH-60</u>	国产	500g

源叶生物