



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
邮箱: shyysw@sina.com

琼脂糖凝胶 CL-4B

琼脂糖凝胶 CL-4B 是用 4% 浓度琼脂糖制备成的球型颗粒，作为凝胶层析介质使用。

1 理化指标

项 目	指 标
基质	4% 琼脂糖凝胶
分离范围	60000~20×10 ⁶ (球蛋白)
形状	球型
粒径	45~165 μm
推荐流速	15 cm/h [*]
耐压	0.025 MPa
pH 适用范围	3-13 (长时间)，2-14 (短时间)
化学稳定性	可耐 8mol/L 尿素、6mol/L 盐酸胍

*检测条件：层析柱 10mm×300mm *柱床高 5cm，25℃，流动相为 0.1mol/LNaCl。

2 贮存

产品应密封贮存在 4℃~25℃（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℃（20% 乙醇）。保质期：5 年。

3 应用

本产品为传统的琼脂糖介质，非特异性吸附低，回收率高，可多次重复使用等特点，用于分子量差异大、对分辨率要求不高的样品的凝胶层析纯化。

3.1 装柱

- (1) 让所有的材料和试剂达到室温。配制缓冲液。
- (2) 根据柱子大小取所需量的凝胶，用去离子水清洗掉 20% 乙醇，用缓冲液（按凝胶：缓冲液=3：1 的比例）配成匀浆。
- (3) 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。
- (4) 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。

(5) 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)。

3.2 平衡

让缓冲液以一定流速流过柱子, 到流出液电导和 pH 不变。

建议使用离子强度为 0.15 或更大的缓冲液, 以避免溶质分子和基质之间的任何不需要的离子相互作用。对于各 Sepharose 凝胶的推荐流速, 请参考推荐流速越低, 分离度越高。

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。

(2) 推荐的样品体积为总床体积的 2-5%。

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的物质在再生过程中洗脱不掉。这些可以使用下述步骤清除。

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。

如果观察到增加的背压, 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;

通过用 0.1M NaOH 以推荐线性流速洗涤柱子, 除去沉淀的蛋白质, 非特异性结合的蛋白质和脂蛋白。

3.6 注意

在装柱、使用和保存柱子的时候, 始终要避免柱子流干气泡进入。



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
邮箱: shyysw@sina.com

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。
- 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 0.15 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。