

糊精琼脂糖凝胶 FF

品名: 糊精琼脂糖凝胶 FF(Dextrin SePharose Fast Flow, Dextrin SePharose FF, Dextrin FF)

目录号: BN26335 (中压预装柱)、BN26336 (重力预装柱)

贮存: 20%乙醇, 2-8℃

运输: 2-30℃, 常压、避光

保质期: 3年

相关介绍:

糊精琼脂糖凝胶 FF 是一种将糊精键合在琼脂糖凝胶微球上形成的生物亲和层析分离介质, 该产品保留了琼脂糖极好的亲水性及大网架结构, 与生物活性大分子有很好的相容性, 具有载量高, 非特异性吸附少, 流速快等特点。得益于糊精与麦芽糖结合蛋白 (MBP) 的高度特异性, 通过一步糊精琼脂糖凝胶 FF 层析就可以获得非常高纯度的 MBP, 因此本产品主要用于麦芽糖结合蛋白 (MBP)、与麦芽糖结合蛋白融合的重组蛋白 (MBPtag) 的分离纯化。

技术指标:

基质	6%高度交联琼脂糖凝胶
配基	糊精
配基密度	≥10mmol/ml
填料粒径	60~180 μm
蛋白质载量	约 3mg 麦芽糖结合蛋白 (MBP, 约 42kDa) /mL
最大流速	800 cm/h
推荐流速	20~100 cm/h
耐反压	0.3 MPa
pH 稳定性	7-9 (工作); 2-13 (短时间清洗)
化学稳定性	在以下溶液中稳定: 常用的水相缓冲液; 0.5mol/L NaOH 溶液 (清洗、再生)。

使用方法:

1. 装柱

1.1 根据分离目标性质配制初始缓冲液 (平衡液) 和洗脱缓冲液。

1.2 将凝胶抽干, 并用蒸馏水洗涤 2 次去除保存的乙醇, 用蒸馏水配成匀浆并脱气。

1.3 将层析柱垂直固定, 底端用水或缓冲液润湿并保持一段液位。

1.4 用玻璃棒引导匀浆沿着柱内壁一次性倒入柱内, 使凝胶在柱内自由沉降。

1.5 连结好柱子顶端活动柱头, 打开蠕动泵, 让缓冲液用使用时操作流速流过 5 柱体积, 再使用 1.5 倍的操作流速流过 5 柱体积, 调节适配柱头, 使其尽量贴近胶面, 最后用 2-3 倍柱体积的缓冲液平衡柱子。

注意: (1) 所有操作过程不能引入气泡, 保证装胶的均匀度。(2) 如无条件做 1.2,

填料层有气泡，可进行 2 次装柱，去除保存的乙醇和气泡。(3) 乙醇等试剂配制的溶液需要脱气。

2. 平衡

将平衡缓冲液以操作流速平衡层析柱，观察检测器的变化，直到电导、pH 等参数不变。推荐的结合平衡缓冲液为：20mM Tris-HCl, 200mM NaCl, 1mM EDTA, pH 7.4。

3. 上样

切换转换阀进行上样，上样量根据样品的性质和层析介质的量进行选择，也可进行线性实验找到最佳上样量；样品的预处理：置换缓冲液，澄清过滤（0.45、0.22 μ m）等。

4. 冲洗

用 2-3 个柱体积的平衡缓冲液冲洗上样后的层析柱，观察检测器的变化，直到电导、pH 等参数不变，此时未交换的组分被清洗出去。

5. 洗脱

一般推荐用 10mM 麦芽糖（可含缓冲成分）进行洗脱。推荐的洗脱缓冲液为：20mM Tris-HCl, 200mM NaCl, 10mM 麦芽糖, 1mM EDTA, pH 7.4。

6. 再生

以 100cm/h 的流速，用蒸馏水清洗 3-5 个柱体积，然后用 0.5mol/LNaOH 清洗 3-5 个柱体积，接着再蒸馏水清洗 3-5 个柱体积。然后根据需要结合缓冲液平衡进行下一次纯化或用 20%乙醇清洗 3-5 个柱体积进行保存。