

琼脂糖凝胶 4FF

货号: S9180

规格: 50mL /100mL /500mL

保存: 2-8℃保存, 有效期 5 年。

产品简介:

琼脂糖凝胶 4FF 是在琼脂糖凝胶 4B 的基础上经过两次交联形成的高交联基质, 微球的化学稳定性及物理性能显著增强, 刚性增加, 流速快, 使产品处理时间大大缩短。可用于生物大分子的凝胶层析。

理化指标

项目	指标
基质	4% 琼脂糖
分离范围	$4 \times 10^4 \sim 3 \times 10^7$ (球蛋白)
粒径	45~165 μm
最高流速	100 cm/h*
耐压	0.20 MPa
pH 适用范围	3~13(长时间), 2~14 (短时间)
化学稳定性	可耐 0.1M 的低浓度的酸和碱, 8mol/L 尿素、6mol/L 盐酸胍;

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

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)。

应用

本产品为传统的琼脂糖介质, 具有非特异性吸附低, 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进行凝胶层析纯化。

使用方法: (仅供参考)

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, 用去离子水洗掉保存液。
- (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。





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. 上样

- (1) 样品用平衡液配制，样品一定要离心或过滤后上样（0.45 μ m 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%。

4. 洗脱

用缓冲液洗脱，洗脱中保持流速、缓冲液组成不变。

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。

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 0.45 μ m 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。

