



此说明仅限参考

去内毒素-琼脂糖凝胶

1 简介

去内毒素琼脂糖凝胶，是把和内毒素有特异性吸附的物质与琼脂糖凝胶结合，能够特异性地去除样品溶液中的内毒素。去除内毒素亲和介质除了采用常规的柱层析方法去除内毒素外，还可采用静态吸附的方法进行内毒素去除。具有快速、便捷、去除率高、样品回收率大等特点。

保存在 20%乙醇中，4-8℃ 下冷藏保存。不要冷冻。

2 性能参数：

基质	琼脂糖凝胶
配体	内毒素的类似底物
粒径	40-150um
配基密度	2-4mg /ml
平均颗粒大小	90μm
最大流速	200cm/h
pH范围	3-10，在位清洗时pH范围可到2-11
化学稳定性	0.1 M NaOH
保存温度	+4-8℃
保存液体	20%乙醇

*检测条件：层析柱 10mm×200mm *柱床高 5cm，25℃

3 使用方法

3.1 装柱

- (1) 让所有的材料和试剂达到室温。配制初始缓冲液（平衡液）和洗脱缓冲液。
- (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，用初始缓冲液配成匀浆。
- (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) 清洗：用 5 CV（柱体积） 0.1 M NaOH（或 1%脱氧胆酸钠，20mM 磷酸盐缓冲液，pH7.0。）清洗填料，然后用高纯水清洗至少 10 CV 以上。

3.2 样品的制备



样品应完全溶解。为了避免堵塞层析柱，我们建议通过0.45μm过滤器进行离心和过滤，以去除碎片或其他颗粒物质。

3.3 平衡色谱柱

用5-10个柱体积的结合缓冲液（参考：20mM磷酸盐缓冲液，pH7.0）平衡该柱，直到流出液电导和pH不变。

3.5 上样

样品用平衡液配制，样品一定要离心或过滤后上样。盐浓度太大的样品需要处理后再上样。为了高校去除内毒素，可以把流穿反复上样到填料中，控制一个较低流速。

也可以用静态吸附的方法，把平衡后的填料和处理后的样品混合震荡，这个过程需要适当延长，以保证充分吸附。

3.6 淋洗

上样之后，继续用平衡缓冲液淋洗，收集淋洗液。

3.7 洗脱

用5 CV（柱体积）0.1 M NaOH 清洗层析介质，然后用注射用水洗10 CV以上，确保无NaOH。如果继续实验，就用平衡液平衡后即可上样，否则用20%的乙醇，过2-5 CV，4℃保存。

4 保存

使用完的填料，用纯水彻底冲洗，最后保存在20%乙醇中，4-8℃保存。

5 注意事项：

- (1) 所有的液体都需要用0.45um的滤膜过滤，并且需要用注射级用水，避免配置过程中引入内毒素。
- (2) 适当延长填料和样品的结合时间可以加大内毒素的吸附量。
- (3) 样品内毒素太高，超过填料处理量，需要稀释样品，如果一次去除不完全，可以重复，直到合格为止。