

**描述:** 海基 DNA 凝胶回收试剂盒在原有产品的基础上进行了改良, 其优点为能更快更好的溶胶, 回收的效率更高。该试剂盒采用机械切割的硅胶膜吸附材料作为离心吸附柱, 应用优化好的特定缓冲液, 可选择性地结合回收目标 DNA, 去除污染杂质; 溶胶液的溶胶效率高, 适用于 TAE 和 TBE 缓冲液; 使用海基 DNA 凝胶回收试剂盒每次可纯化得到高达 40  $\mu$ g 的 DNA 片段(70 bp~20 Kb), 回收率高达 70~95%。回收的产物可用于 PCR、酶切、连接反应、测序等各种分子生物学实验。

### 组分

| 名称                  | 数量    |
|---------------------|-------|
| Gel Buffer 1(溶胶液)   | 60 ml |
| Gel Buffer 2(结合液)   | 10 ml |
| Washing Buffer(洗涤液) | 20 ml |
| Elution Buffer(洗脱液) | 10 ml |
| 吸附柱及套管              | 100 套 |

**注意事项:** 首次使用 Washing Buffer (洗涤液) 时应加入 80 ml 无水乙醇并混匀, 请及时做好标记。

**储存:** 室温保存, 有效期一年。

### 操作方法

1. 在琼脂糖凝胶-EB 电泳后, 在紫外灯上小心的把所需的 DNA 片段切下, 尽量去除多余的凝胶并尽量少带电泳缓冲液, 称重, 装入 1.5 ml 离心管。
2. 按照凝胶的重量近似的估计其体积, 假设其密度为 1 g/ml, 凝胶的体积可按如下方法计算: 若凝胶薄片的重量为 0.2 g, 则其体积为 0.2 ml。
3. 在上述离心管中加入 3 倍体积的 Gel Buffer 1 (如 0.2 g 胶, 加入 600  $\mu$ l Gel Buffer 1), 颠倒混匀后放入 50 $^{\circ}$ C 水浴锅中加热 5~10min。每隔 2 min 颠倒混匀一次。
4. 溶胶后, 加入 0.1 倍 Gel Buffer 1 体积的 Gel Buffer 2 (如 0.2 g 胶, 加入了 600  $\mu$ l Gel Buffer 1, 再加入 60  $\mu$ l Gel Buffer 2), 混合均匀, 此时溶液应为澄清黄色。

5. 待溶液冷却至室温, 然后将溶液直接倒入吸附柱中, 13,000rpm 室温离心 30 s。
6. 再次将过柱液倒入吸附柱中, 13,000rpm 室温离心 30 s, 倒掉收集管中的液体。
7. 向吸附柱中加入 500  $\mu$ l Washing Buffer (确认已加入乙醇), 13,000rpm 室温离心 30 s, 弃收集管中废液。
8. 重复步骤 7 一次。
9. 将吸附柱重新放入套管中, 再 13,000rpm 室温离心 2 min。
10. 将吸附柱置于 1.5 ml 离心管上, 静置 2 min, 使痕量乙醇完全挥发后加入 20~30  $\mu$ l Elution Buffer 至管内柱面上, 放置 1 分钟。
11. 13,000rpm 室温离心 2 min, 所得液体即为回收的 DNA 溶液。