ZOMANBIO
庄盟生物
www.zomanbio.com

Toll-free:400-611-2007
Order:010-62617225 62979301
Email:zomanbio@126.com
Http://www.zomanbio.com

版本号:2026-11-02

磁珠法琼脂糖凝胶DNA回收试剂盒

Magnetic Gel DNA Purification Kit

目录号：ZPM201

试剂盒组成	ZPM201-1 50次	ZPM201A 32次
溶胶液V1（黄色）	30mL	96孔预装板 2块
缓冲液V2（蓝色）	3mL	
漂洗液W2	2 × 15mL	
洗脱缓冲液TE	5mL	
磁珠悬浮液MGB	1mL	
说明书	1份	1 份

■ 存储条件

室温保存。

■ 用户自备

磁力架、水浴锅、无水乙醇、1.5mL离心管。

■ 产品简介

本试剂盒搭载经过优化的缓冲液体系和高吸附性能磁珠，能从TAE或TBE琼脂糖凝胶中回收100bp-10kb大小的DNA片段，回收率可达70%以上，满足酶切、PCR、 测序、文库筛选、连接和转化等多种实验要求。

配套 96 孔预装板可兼容自动核酸提取仪，实现凝胶 DNA 高通量回收纯化，显著提升实验通量与效率，降低人工操作带来的失误与回收失败风险。

■ 操作步骤

单管操作步骤：

→第一次使用前请先在 Wash Buffer W2 瓶中加入指定量乙醇，加入后请及时打钩标记已加入乙醇，以免多次加入!

1. 将单一的目的DNA条带从琼脂糖凝胶中切下（尽量切除多余部分）放入干净的离心管中，称取重量。

   注：琼脂糖胶推荐1-2%浓度。

2. 向胶块中加入2倍体积溶胶液V1（黄色）（如果凝胶重为 0.1g，其体积可视为100μL），55°C 水浴10分钟左右，其间不断温和地上下翻转离心管，以确保胶块充分溶解。如果还有未溶的胶块，可再补加一些溶胶液或继续放置几分钟，直到胶块完全溶解（若胶块的体积过大，可事先将胶块切成碎块）。

   注：a. 溶胶液的加入比例在2-4倍范围对回收效率无影响，但不可以低于2倍;

   b. 凝胶完全溶解后应呈现黄色，即可进行后续操作。如果胶完全溶解后溶液的颜色为桔红色或紫色，请使用5-10μL 3M乙酸钠(pH 5.2)将溶液的颜色调为黄色后再进行后续操作。

   c. 对于5kb及以上的片段，再加入溶胶液V1体积1/10的缓冲液V2。此时5kb-10kb的回收效率能够达到50%以上，更大的片段回收效率可能会有下降; 片段大小<100bp或>10kb建议使用柱式胶回收试剂盒(ZPV202)。

3. 向上一步所得溶液中加入20μL的磁珠悬浮液MGB，振荡混匀，室温静置3-5分钟，期间混匀3次。
4. 把离心管放入磁力架上1分钟，直至磁珠完全吸附，吸去上清。
5. 离心管中加入700μL W2，振荡混匀，置于磁力架上，直至磁珠完全吸附，吸去上清。重复一次。
6. 保持离心管于磁力架上，静置通风5-10min去除残留乙醇，若有比较多的上清，用移液器吸去，注意不要过度晾干，否则会导致回收率降低。
7. 把离心管从磁力架上取下，加入30-70μL洗脱缓冲液TE，振荡混匀后置于55 °C水浴5分钟。
8. 重新放到磁力架1分钟，直至磁珠完全吸附，将洗脱液转移到新的离心管中。DNA产物应及时保存在-20°C，以防降解。

电话:010-62617225 62979301 Email:zomanbio@126.com

32通道自动化仪器操作步骤（以奥盛Auto-Pure 32A为例）：

1、试剂准备

a. 如果购买的是非预装板，按照下表向96深孔板加入相应的试剂和样品。

注：磁珠添加过程中保持混匀状态。

孔位	A1~H1 A7~H7	A2~H2 A8~H8	A3~H3 A9~H9	A4~H4 A10~H10	A5~H5 A11~H11	A6~H6 A12~H12
试剂与样品	融胶液V1： 500uL	磁珠浮悬液 MGB：20uL H_2O：280uL	漂洗液W2： 700uL	漂洗液W2： 700uL	漂洗液W2： 700uL	洗脱缓冲液TE: 40uL

b. 如果购买的是预装板，短暂离心，小心撕除掉预装板的封膜，确认板的方向（磁珠位于第2/8列）。

2、将单一的目的DNA条带从琼脂糖凝胶中切下（尽量切除多余部分）放入干净的离心管中，称取重量≤300mg，加入含溶胶液V1的96深孔板孔内。

注：对于5kb及以上的片段，再加入溶胶液V1体积1/10的缓冲液V2。此时5kb-10kb的回收效率能够达到50%以上，更大的片段回收效率可能会有下降；片段大小 <100bp 或 >10kb建议使用柱式胶回收试剂盒(ZPV202)。

3、将96深孔板放入32通道自动化核酸纯化仪中，装上一次性磁棒套。

4、设置如下程序：

步骤	孔位	名称	混合时间 (min： ss)	磁吸时间 (min： ss)	等待时间 (min： ss)	混合 速度	体积	温度 (℃)
1	2	转移磁珠	01： 00	01： 00	00： 00	3	300μL	OFF
2	1	结合	10： 00	01： 00	00： 00	3	800μL	80
3	3	漂洗1	02： 00	01： 00	00： 00	3	500μL	OFF
4	4	漂洗2	01： 00	01： 00	00： 00	3	500μL	OFF
5	5	漂洗2	01： 00	01： 00	02： 00	3	500μL	OFF
6	6	洗脱	05： 00	01： 00	00： 00	3	50μL	37
7	5	弃磁珠	00： 20	00： 00	00： 00	3	500μL	OFF

5、程序运行结束，取出 96 孔深孔板，将第 6/12 列的洗脱产物转移至 1.5mL 离心管中，-20℃保存。

■ 注意事项

1、使用之前请按照瓶体标签提示在漂洗液 W2 中加入无水乙醇。

2、如温度过低导致溶胶液 V1 有沉淀析出，可 55°C使沉淀完全溶解。

3、溶胶液与胶块的体积比不应超过4倍。

4、磁珠严禁冷冻、离心。

5、切胶时避免长时间的紫外照射，以免造成DNA损伤。

■ 产品性能

样本	260/280	回收片段范围	回收率
琼脂糖凝胶DNA	1.8-2.0	100bp-10kb	≥70%

电话:010-62617225 62979301 Email:zomanbio@126.com