



琼脂糖凝胶DNA回收试剂盒说明书

货号：WGD-X-3100010

产品介绍

本试剂盒采用优化的缓冲体系和先进的硅胶膜吸附技术，可从 TAE 或 TBE 凝胶中回收 100 bp ~ 20 kb DNA 片段，同时去除蛋白质、其它有机物、无机盐离子、寡核苷酸引物等杂质。此外，在回收过程中，无需使用有害的酚类或氯仿等有机溶剂进行提取，也不必耗费时间进行异丙醇或乙醇的沉淀处理，整个流程简便快捷，减少了对环境的潜在污染风险。

使用本试剂盒纯化的 DNA 片段可直接用于 PCR、酶切、测序、连接、体外转化等实验。

产品目录

产品名称	规格
琼脂糖凝胶 DNA 回收试剂盒	50 rxns
	200 rxns

产品组成

组分	50 rxns	200 rxns
溶胶液 PE	50 mL	200 mL
漂洗液 PW	15 mL	50 mL
洗脱液 TB	10 mL	40 mL
吸附柱 C6	50 个	200 个
收集管	50 个	200 个

产品用途

用于 100 bp ~ 20 kb 的 DNA 片段的回收。

产品特点

操作便捷，简单快速，独特的离心柱及缓冲系统可以回收大量高纯度 DNA。

注意事项

- 使用前检查溶胶液 PE 是否浑浊，如浑浊，可于 37℃条件下孵育至溶液澄清；
- 电泳时，应使用新的电泳缓冲液，以免影响电泳及回收效果；
- 切胶时，应避免紫外线长时间照射，从而造成 DNA 损伤；
- 进行溶胶操作时，若胶块过大，可将胶块切成细小的碎块，缩短溶胶时间从而提高回收效率；
- 回收率与初始 DNA 量及洗脱体积有关，初始量越少，洗脱体积越小，回收率越低；
- 首次使用前请按漂洗液 PW 瓶身标签所示，加入对应量的无水乙醇，混匀，加入后打√，室温保存。

操作步骤

- 将凝胶表面的液体尽量擦掉，把单一的目的 DNA 片段切下（尽量切去多余胶块）置于新的离心管中，称量凝胶块重量；
- 凝胶块需加入 3 倍体积溶胶液 PE（例：0.1 g 凝胶加入 300 μL 溶胶液 PE），55 ~ 65℃水浴，期间不时轻柔地



翻转离心管，以确保胶块充分溶解，短暂离心，将管壁上的液体聚集到管底；

注意：如果胶块过大，可先将胶块捣碎。胶块完全溶解并冷却至室温后再上柱，室温有利于 DNA 与吸附柱的结合。

3. 转移液体至吸附柱 C6，12000 rpm 离心 1 min；

注意：若溶胶体积> 700 μL，需分多次转移至吸附柱中。

4. 弃滤液，加入 600 μL 漂洗液 PW（检查是否已加入无水乙醇），12000 rpm 离心 1 min；

5. 重复步骤 4；

注意：若回收产物需用于盐敏感的实验，如平端连接或直接测序，请沿吸附柱壁四周加入漂洗液 PW，确保盐份被完全清除。

6. 弃滤液，把吸附柱置于收集管中，12000 rpm 空离 2 min；

7. 将吸附柱转移至干净无菌的 1.5 mL 离心管中，开盖 5 min 挥发乙醇，加入 30 ~ 50 μL 洗脱液 TB，室温静置 2 min，12000 rpm 离心 1 min；弃去吸附柱，将回收的 DNA 溶液于-25 ~ -15℃保存。

注意：洗脱液体积不少于 30 μL，体积过小影响回收效率。若需获得最高产量，可将洗脱液 TB 预热至 55℃洗脱 2 次以提高洗脱得率。

■ 储存及运输条件

室温（15 ~ 30℃）条件下可保存 15 个月。常温（15 ~ 30℃）运输。

■ 常见问题及解决方法

常见问题	可能原因	解决方法
DNA 回收率低	琼脂糖凝胶未完全溶化	尽可能除去多余的凝胶，适当提高溶胶温度并间隔性颠倒促进溶胶，仔细检查确保胶块完全溶解。
	漂洗液未加乙醇	确保漂洗液 PW 在使用之前加入瓶身所示体积的无水乙醇。
	洗脱效率低	提前将洗脱液 TB 预热至 55℃再使用。
回收产物有污染	盐污染	确保漂洗液 PW 沿吸附柱四周加入，或加入漂洗液 PW 后扣盖颠倒 2 ~ 3 次，再静置 2 ~ 5 min。
	琼脂糖残留	尽可能除去多余的凝胶，适当提高溶胶温度并间隔性颠倒促进溶胶，确保胶块完全溶解。
	回收产物中存在单链 DNA	将回收产物 95℃加热 2 ~ 3 min，缓慢冷却至室温，使单链 DNA 重新退火即可。