

## Trelief® DNA Gel Extraction Kit (safe & convenient) DNA凝胶回收试剂盒 (安全便捷型)

### 目录号

TSP602-200

### 产品简介

本试剂盒适用于从琼脂糖凝胶或PCR产物中回收多至10 µg DNA (80 bp~10 kb), 回收率可达65~85%。琼脂糖凝胶在高离子盐中 (Buffer GL) 溶解后, DNA片段选择性吸附于离心柱内的硅基质膜上。回收后的DNA纯度高, 并能保持片段完整性和高生物学活性, 可直接用于测序、连接、PCR扩增、体外转录等分子生物学实验。

### 产品组成

组分	TSP602-200 (200次)	保存条件及稳定性
Buffer BL	55 mL	15~25°C保存1年
Buffer GL (黄色)	110 mL	15~25°C保存1年
Buffer W2	72 mL × 2	15~25°C保存1年, 加入无水乙醇后可保存6个月
Eluent	25 mL	15~25°C保存1年
Spin Columns T1 (吸附柱)	200 个	15~25°C保存1年

01

本产品仅供研究使用, 不用于临床诊断。

Collection Tubes (2 mL收集管)	200 个	15~25°C保存1年
切胶小工具	20 个	常温保存

### 产品应用

本品适用于PCR产物直接回收、DNA片段的凝胶回收、酶切产物的凝胶回收等。

### 产品特点

- 快速: 搭配切胶小工具快速安全切胶, 胶块无需称重, 操作简便;
- 高效: 回收效率高, 获得的目的DNA纯度高;
- 适用性广: 一盒两用, 可用于DNA片段凝胶回收及PCR产物直接回收等。

### 注意事项及准备

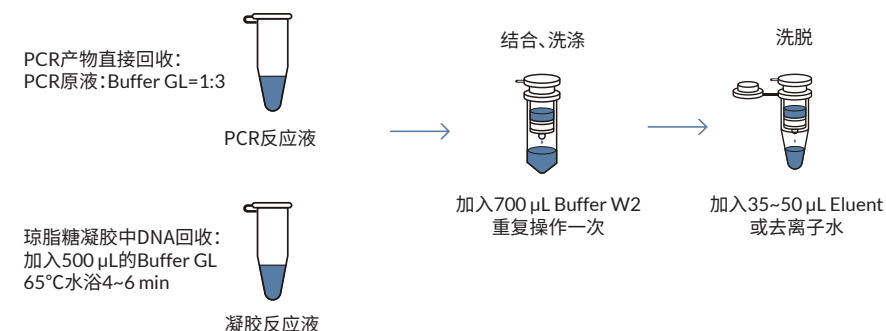
- 若回收凝胶中的DNA片段, 电泳时应使用新的电泳缓冲液, 以免影响电泳和回收效果;
- 若PCR产物中存在目的DNA以外的非特异扩增, 推荐进行切胶回收, PCR产物直接回收无法去除非特异片段;
- 如下一步实验要求较高, 建议使用TAE缓冲液;
- 建议使用高质量的琼脂糖, 以免其中杂质影响下游连接等实验;
- Buffer GL中含刺激性溶液, 操作时要戴乳胶手套和眼镜。
- Buffer W2使用前加入指定量的无水乙醇 (72 mL的Buffer W2中加入168 mL无水乙醇), 各溶液使用后请及时将盖子拧紧;
- 回收产物可通过琼脂糖凝胶电泳或分光光度计检测是否回收成

02

本产品仅供研究使用, 不用于临床诊断。

功。使用分光光度计时, 若使用Eluent进行洗脱, 建议使用Eluent进行校准。

### 操作流程



### 操作步骤 (实验前请先阅读注意事项)

#### 一、PCR产物直接回收

1.按照PCR原液: Buffer GL=1:3的比例加入Buffer GL (PCR原液低于50 µL时, Buffer GL用量均为150 µL) 后吸打混匀 (如: 在1.5 mL离心管中, 50 µL PCR原液加入150 µL Buffer GL后吹打混匀)。

吸附柱Spin Columns T1完成活化后 (下方步骤1), 直接将上述混合液加入吸附柱, 进入步骤5。

#### 二、琼脂糖凝胶中DNA回收

1.活化硅胶膜: 将吸附柱置于收集管中, 加入250 µL Buffer BL, 12,000 × g离心1 min, 弃废液;

**注: 活化硅胶膜有利于提高产物回收率。**

2.将目的DNA条带切下, 尽量切除不含目的DNA条带的凝胶, 得到凝胶体积越小越好 (如使用紫外灯照射切胶, 为避免紫外照射时间

03

本产品仅供研究使用, 不用于临床诊断。

过长对DNA造成损伤, 建议快速切胶);

**注:**建议使用试剂盒中配套切胶小工具。使用方法:切胶时, 将切胶小工具的底部开口对准凝胶中目的DNA条带, 向下按压使含有目的条带的凝胶进入切胶小工具中。切胶完成后, 推动切胶小工具的中心杆, 将胶块推入干净的离心管中。根据凝胶胶孔宽度可进行单次切胶和连续切胶。

关注“擎科生物TSINGKE”公众号, 并回复“切胶小工具”, 获取操作教程。



3.将含有目的DNA条带的凝胶放入2 mL离心管中, 加入500  $\mu$ L的 Buffer GL (若胶块过大, 适当添加Buffer GL至溶液呈淡黄色);

4.65°C水浴4~6 min, 每2~3 min上下颠倒混匀一次至凝胶完全融化, 溶液呈淡黄色 (若溶液呈淡紫色, 则添加适量Buffer GL至溶液转为淡黄色);

5.将溶液转入吸附柱中, 12,000  $\times$  g离心1 min, 弃废液, 将吸附柱放回空收集管;

6.在吸附柱中加入700  $\mu$ L Buffer W2 (请先检查是否已加入指定体积的无水乙醇), 12,000  $\times$  g离心1 min, 弃废液;

7.重复步骤6一次;

8.将吸附柱放回空收集管中, 12,000  $\times$  g离心2 min;

9.取出吸附柱, 置于干净的1.5 mL离心管中, 在吸附膜的中间部位加35~50  $\mu$ L Eluent (60~65°C预热Eluent效果更好), 20~25°C放置2 min, 12,000  $\times$  g离心2 min。如需较多量DNA, 可将得到的溶液

重新转入吸附柱中, 离心2 min。

**注:**洗脱体积越大, 洗脱得率越高。若需得到较高浓度的DNA, 可以

#### ■ 保存条件

保质期1年, 试剂盒各组分保存条件见产品组成。

#### ■ 技术支持

本公司产品使用过程中如有任何疑问与建议, 欢迎随时与我们联系:

product@tsingke.com.cn。

