

Trelief® Plasmid Mini Kit

高纯度质粒DNA小量提取试剂盒

■ 目录号

TSP501-50

TSP501-200

■ 产品简介

本产品采用改良的SDS-碱裂解法,结合先进的硅胶膜吸附技术,可达到快速纯化质粒DNA的目的。适用于从1~4 mL的细菌培养物中提取多至20 µg高纯度的质粒DNA,提取的质粒DNA可直接用于测序、体外转录与翻译、限制性内切酶消化、细菌转化等分子生物学实验。

■ 产品组成

组分	TSP501-50 (50次)	TSP501-200 (200次)	保存条件及稳定性
RNase A (100 mg/mL)	15 µL	60 µL	-25°C~-15°C保存1年
Buffer BL	15 mL	60 mL	15~25°C保存1年
Buffer S1	15 mL	60 mL	15~25°C保存1年
Buffer S2	15 mL	60 mL	15~25°C保存1年
Buffer S3	20 mL	80 mL	15~25°C保存1年

01

本产品仅供研究使用,不用于临床诊断。

Buffer W2	24 mL×2	72 mL×2	15~25°C保存1年,加入无水乙醇后可储存6个月
Eluent	6 mL	25 mL	15~25°C保存1年
Spin Columns T1 (吸附柱)	50 个	200 个	15~25°C保存1年
Collection Tubes (2 mL收集管)	50 个	200 个	15~25°C保存1年

■ 产品特点

- 操作简便,30 min内可完成多个样品的质粒DNA提取;
- 高效,可提取菌体85%以上的质粒DNA。

■ 注意事项及准备

- 第一次使用前,将RNase A全部加入至Buffer S1中,置于2~8°C保存;
- 第一次使用前,向Buffer W2中加入无水乙醇,加入量参考瓶上标签;
- 当环境温度低时,Buffer S2可能出现浑浊或析出沉淀,将其37°C水浴加热几分钟即可恢复澄清,请勿剧烈摇晃,以免形成泡沫;
- Buffer S3中含刺激性溶液,操作时要戴乳胶手套、口罩和眼镜。若沾染皮肤、眼睛应立即用大量清水或生理盐水冲洗,必要时及时就医;
- 各溶液使用后请及时将盖子拧紧。
- 实验前准备
设备:小型台式离心机、移液器、水浴锅;
耗材:1.5 mL或2 mL离心管。

02

本产品仅供研究使用,不用于临床诊断。

■ 操作步骤 (实验前请先阅读注意事项)

1. 向吸附柱中(吸附柱提前放入收集管)加入250 μ L Buffer BL, 12,000 $\times$ g离心1 min, 活化硅胶膜;
2. 取1~4 mL过夜培养的菌液, 12,000 $\times$ g离心1 min, 收集菌体, 尽量吸除上清;

3. 加入250 μ L Buffer S1(请先检查是否已加入RNase A)重悬菌体沉淀, 涡旋震荡至无菌块为止;

注: 若菌体沉淀未彻底悬浮会影响裂解效果, 导致提取得率和纯度偏低。

4. 加入250 μ L Buffer S2, 温和地上下翻转6~8次, 使菌体充分裂解;

注: 此步需要温和翻转, 不能剧烈震荡, 以免打断基因组DNA, 使提取的质粒中含有基因组DNA片段。混合后菌体应变得清亮粘稠, 若未变得清亮, 可能是由于菌体量过多, 裂解不充分导致, 应减少菌体量。

5. 加入350 μ L Buffer S3, 温和地上下翻转6~8次, 充分混匀(此时会出现白色絮状沉淀), 12,000 $\times$ g离心10~15 min;

6. 小心吸取上清, 将上清转入吸附柱中(注意不要吸出沉淀), 12,000 $\times$ g离心1 min, 弃废液, 将吸附柱放回空收集管;

7. 向吸附柱中加入700 μ 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;

8. 重复步骤7;

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

10. 取出吸附柱, 放入干净的1.5 mL离心管中, 20~25 $^{\circ}$ C静置2~5 min, 使残留的乙醇挥发。在吸附膜的中间部位加入35~50 μ L Eluent

(60~65 $^{\circ}$ C预热Eluent效果更好), 20~25 $^{\circ}$ C静置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, 如需得到较高浓度的DNA, 可以适当减少洗脱体积, 但最小体积不应少于25 μ L, 体积过小会降低DNA洗脱得率, 降低产量。

■ 保存条件

保质期1年, 试剂盒各组份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。

