

## Trelief® Hi-Pure Plant Genomic DNA Kit 高效植物基因组DNA提取试剂盒

### ■ 目录号

TSP102-50

TSP102-200

### ■ 产品简介

本试剂盒采用独特的缓冲液系统配合特异性吸附DNA的离心柱，能够快速高效提取多种不同植物组织中的基因组DNA，并可最大限度去除植物组织中的杂质，可在1 h内完成植物样品的基因组DNA的提取和纯化。本试剂盒无需使用酚/氯仿抽提，无需耗时的异丙醇或乙醇沉淀，操作安全。使用本试剂盒获得的基因组DNA完整性好、纯度高，可直接用于PCR、酶切和杂交等实验。

### ■ 产品组成

组分	TSP102-50 (50次)	TSP102-200 (200次)	保存条件及稳定性
RNase A (100 mg/mL)	250 µL	1 mL	-25~-15°C保存1年
Buffer LP1	25 mL	100 mL	15~25°C保存1年

Buffer LP2	10 mL	30 mL	15~25°C保存1年
Buffer LP3	15 mL	30 mL×2	15~25°C保存1年， 加入无水乙醇后可储存6个月
Buffer WB	15 mL	25 mL×2	15~25°C保存1年， 加入无水乙醇后可储存6个月
TE Buffer	5 mL	20 mL	15~25°C保存1年
Spin Columns T2 (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

### ■ 产品应用

本品适用于≤100 mg新鲜植物样本或≤20 mg干燥植物样本的基因组DNA提取。

### ■ 产品特点

- 简单快速：1 h内即可获得高纯度的基因组DNA；
- 应用广泛：适用于多种植物组织样品；
- 超纯：获得的DNA纯度高、完整性好，可直接用于各种分子生物学实验。

### ■ 注意事项及准备

- 使用前检查Buffer LP1及Buffer LP2是否有沉淀析出，若有沉淀析出，可在37°C水浴溶解，摇匀后使用；
- 首次使用试剂盒前，需按照瓶上标签，在Buffer LP3及Buffer WB中加入对应量的无水乙醇，混匀后使用；

- 避免试剂长时间暴露于空气中从而发生挥发、氧化等现象, 请使用后及时盖紧盖子;
- 样品应避免反复冻融, 否则会导致提取的DNA片段较小且提取量下降。样品处理量请勿超过试剂盒兼容量, 否则可能导致样品裂解不充分而影响提取效率;
- 所有操作步骤均在室温(15~25°C)下进行;
- 为了您的安全和健康, 请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。

## ■ 操作步骤 (实验前请先阅读注意事项)

- 自备材料

台式离心机、振荡仪、水浴锅或金属浴, 无水乙醇, 液氮(组织研磨用), 1.5 mL 离心管等。

### 1. 样品准备

取100 mg 新鲜植物组织或20 mg干燥植物组织, 加入液氮充分研磨成粉末。将粉末转移至1.5 mL离心管中。

**注: 样品量请勿超过试剂盒兼容量, 否则可能导致样品裂解不充分, 从而影响提取效率。**

2. 加入400  $\mu$ L Buffer LP1 及5  $\mu$ L RNase A, 涡旋振荡1 min, 充分混匀帮助裂解。65°C水浴10 min, 水浴过程中可取出颠倒混匀2~3次以充分裂解。

3. 加入130  $\mu$ L Buffer LP2, 涡旋振荡1 min, 冰浴5 min。

4. 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心10 min, 转移上清至新的离心管中。

5. 计算上清体积, 加入1.5倍上清体积的Buffer LP3(使用前请先

检查是否已加入无水乙醇), 如500  $\mu$ L上清液加750  $\mu$ L Buffer LP3, 立即充分混匀。

**注: 加入Buffer LP3后可能会出现絮状沉淀, 混匀后可进行下一步操作。**

6. 将上一步所得混合溶液转移至已置入收集管的吸附柱中, 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心1 min, 倒废液, 将吸附柱放回收集管中。

7. 加入600  $\mu$ L Buffer WB, 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心1 min, 弃废液。

8. 重复操作步骤7。

9. 将吸附柱放回收集管中, 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心2 min, 倒掉废液, 将吸附柱开盖置于室温数分钟, 以充分晾干。

10. 将吸附柱放于一个新的离心管中, 在吸附膜的中央悬空滴加50~100  $\mu$ L TE Buffer或灭菌水(65°C预热后效果更好), 室温放置2~5 min, 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心2 min。

**注: 洗脱体积应不少于50  $\mu$ L, 体积过少会影响洗脱效率。为增加基因组DNA的得率, 可将离心得到的溶液再加入吸附柱中, 室温放置2 min, 12,000 rpm(~13,400 $\times$ g)离心2 min。**

## ■ 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](mailto:product@tsingke.com.cn)。

