

## 植物基因组DNA提取试剂盒

产品货号：26450

产品规格：50T/200T

### 产品简介：

本试剂盒采用可以特异性结合DNA的离心吸附柱和独特的缓冲液系统，用于提取植物细胞中的基因组DNA。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司新型材料，高效、专一吸附DNA，可有效去除植物细胞中杂质蛋白及其他有机化合物。提取的基因组DNA片段大，纯度高，质量稳定可靠。

使用本试剂盒回收的DNA可适用于各种常规操作，包括酶切、PCR、文库构建、Southern杂交等实验。

### 产品组成：

| 名称                                | 50T  | 200T  | 保存条件 |
|-----------------------------------|------|-------|------|
| 缓冲液GP1 (Buffer GP1)               | 40ml | 160ml | 室温   |
| 缓冲液GP2 (Buffer GP2)               | 40ml | 160ml | 室温   |
| 缓冲液GD (Buffer GD)                 | 13ml | 52ml  | 室温   |
| 漂洗液PW (Buffer PW)                 | 15ml | 50ml  | 室温   |
| 洗脱缓冲液TE (Buffer TE)               | 15ml | 60ml  | 室温   |
| 吸附柱CB3 (Spin Columns CB3)         | 50个  | 200个  | 室温   |
| 收集管 (2ml) (Collection Tubes 2 ml) | 50个  | 200个  | 室温   |

### 提取得率：

| 材料   | 提取量   | DNA得量        |
|------|-------|--------------|
| 植物组织 | 100mg | 3-30 $\mu$ g |

注：不同来源的植物组织材料中提取的DNA的量会有差异。

### 产品特点：

简单快速：1 h内即可获得高质量的基因组DNA。

纯度高：获得的DNA可直接用于PCR、酶切、杂交等分子生物学实验。

### 注意事项：

请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小、提取量也下降。
2. 若缓冲液GP1和GP2中有沉淀，可在37℃水浴中重新溶解，并摇匀后使用。

### 操作步骤：

使用前请先在缓冲液GD和漂洗液PW中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。

1. 取植物新鲜组织约100mg或干重组织约30mg，加入液氮充分碾磨。
2. 将研磨好的粉末迅速转移到预先装有700 $\mu$ l 65℃预热缓冲液GP1的离心管中（实验前在预热的GP1中加入巯基乙醇，使其终浓度为0.1%），迅速颠倒混匀后，将离心管放在65℃水浴20min，水浴过程中颠倒离心管以混合样品数次。
3. 加入700 $\mu$ l氯仿，充分混匀，12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心5min。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

注：若提取富含多酚或淀粉的植物组织，可在第3步前，用酚:氯仿/1:1进行等体积抽提。

4. 小心地将上一步所得上层水相转入一个新的离心管中，加入700 $\mu$ l缓冲液GP2，充分混匀。
5. 将混匀的液体转入吸附柱CB3中，12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心30sec，弃掉废液。（吸附柱容积为700 $\mu$ l左右，可分次加入离心。）
6. 向吸附柱CB3中加入500 $\mu$ l缓冲液GD（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心30sec，倒掉废液，将吸附柱CB3放入收集管中。
7. 向吸附柱CB3中加入600 $\mu$ l漂洗液PW（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心30sec，倒掉废液，将吸附柱CB3放入收集管中。
8. 重复操作步骤7。
9. 将吸附柱CB3放回收集管中，12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心2min，倒掉废液。将吸附柱CB3置于室温放置数分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。
10. 注意：这一步的目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除，漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR等）实验。
11. 将吸附柱CB3转入一个干净的离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加50-200 $\mu$ l洗脱缓冲液TE，室温放置2-5min，12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心2min，将溶液收集到离心管中。

注意：洗脱缓冲液体积不应少于50 $\mu$ l，体积过小影响回收效率。洗脱液的pH值对于洗脱效率有很大影响。若用ddH<sub>2</sub>O做洗脱液应保证其pH值在7.0-8.5范围内，pH值低于7.0会降低洗脱效率；且DNA产物应保存在-20 $^{\circ}$ C，以防DNA降解。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CB3中，室温放置2min，12,000rpm (~13,400 $\times$ g) 离心2min。

#### DNA浓度及纯度检测：

得到的基因组DNA片段的大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关。回收得到的DNA片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。

DNA应在OD<sub>260</sub>处有显著吸收峰，OD<sub>260</sub>值为1相当于大约50 $\mu$ g/ml双链DNA、40 $\mu$ g/ml单链DNA。

OD<sub>260</sub>/OD<sub>280</sub>比值应为1.7-1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用ddH<sub>2</sub>O，比值会偏低，因为pH值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。

#### 储存条件：

该试剂盒所有组分置于室温（15-30 $^{\circ}$ C）干燥条件下保存。若溶液产生沉淀，使用前可在37 $^{\circ}$ C水浴中预热10min以溶解沉淀，不影响效果。



扫一扫 加微信

**上海尚宝生物科技有限公司**

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱：saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>