



北京艾德莱生物科技有限公司

Aidlab Biotechnologies Co., Ltd

- ◆ 快捷型植物基因组DNA提取试剂盒 I
- ◆ 目录号 **DN34**
- ◆ 使用手册
- ◆ 实验室使用，仅用于体外

快捷型植物基因组 DNA 提取试剂盒 I

目录号: DN34

❖ 试剂盒组成、储存、稳定性:

试剂盒组成	保存	50 次	100 次	200 次
		DN3401	DN3402	DN3403
缓冲液 AP1	室温	25 ml	50 ml	100 ml
缓冲液 AP2	室温	10 ml	20 ml	40 ml
DNA 溶解液	室温	10 ml	10ml	20 ml
RNase A(10mg/ml)	-20℃	250 μ l	500 μ l	1ml

本试剂盒在室温储存 12 个月不影响使用效果。

储存事项:

1. 缓冲液 AP1、AP2 低温时可能出现析出和沉淀, 可以在 37℃-65℃ 水浴几分钟帮助重新溶解, **不要剧烈摇晃**, 以免形成过量的泡沫。恢复澄清透明后冷却到室温即可使用。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化, 各溶液使用后应及时盖紧盖子。

❖ 产品介绍:

本试剂盒采用独特的缓冲液系统, 特别适合从植物干粉或者新鲜植物材料中提取基因组 DNA。无需酚/氯仿抽提, 使用安全方便, 可最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。对样品的起始重量没有限制, 实验者可根据自己的需求灵活调整。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。



❖ **产品特点：**

1. 不需要使用有毒的苯酚、氯仿等试剂。
2. 快速，简捷，操作整个过程可在 1 个小时内完成。
3. 结果稳定，产量高（比离心柱型的产量高一倍以上），OD260/OD280 典型的比值达 1.7~1.9，长度可达 50Kb-150kb，可直接用于 PCR，Southern-blot 和各种酶切反应以及文库构建。

❖ **注意事项**

1. **所有的离心步骤均在室温完成**，使用转速可以达到13,000 rpm的传统台式离心机，如Eppendorf 5415C 或者类似离心机。
2. 用户需自备异丙醇、70%乙醇、液氮研钵、水浴箱。
3. 开始实验前将需要的水浴先预热好备用。
4. 本试剂盒为溶液型，可以很容易的按照比例扩大或者缩小每次处理的量，请联系我们索取其它处理量的操作手册。

❖ **操作步骤：（实验前请先阅读注意事项）**

1. 取适量植物组织（新鲜组织 100 mg 或干重组织 20 mg）在研钵中加入液氮充分碾磨成细粉。
2. 转移细粉到一个 1.5ml 离心管，不要解冻，加入 400 μ l 缓冲液 AP1 和 4 μ l RNase A(10 mg/ml)，旋涡振荡，充分混匀帮助裂解。

如果组织裂解困难，可根据需要加一个轻柔匀浆 10 秒的步骤帮助裂解。大多数情况下不需要离心去除未完全裂解的组织，因为后面有一个离心去除的步骤。





3. 65℃水浴 10 分钟，在水浴过程中颠倒离心管 2-3 次，混合样品。
4. 加入 130 μ l 缓冲液 AP2，充分混匀，冰上放置 5 分钟，14,000 rpm 离心 5 分钟，小心吸取上清到一个新的 1.5ml 离心管，注意不要吸到界面物质。
5. 可选步骤：将上清液再次 14,000 rpm (\sim 13,400 \times g)离心 5 分钟，小心缓慢吸取上清到一个新的 1.5ml 离心管中，不要吸到沉淀。

此步骤目的为去除上清液中的沉淀杂质，使提取基因组 DNA 纯度更高。

6. 加入 0.7 体积的室温异丙醇（例如 500 μ l 的上清液加 350 μ l 异丙醇），颠倒 30 次混匀或者直到出现棉絮状（丝状）白色 DNA 沉淀。
7. 12,000rpm 离心 2 分钟，在管底可以见到白色的 DNA 沉淀块，倒弃上清。
8. 加入 1ml 70%乙醇，颠倒几次漂洗 DNA 沉淀，12,000rpm 离心 1 分钟，倒去上清（注意不要把 DNA 沉淀倒掉了），倒置后在吸水纸上轻敲几下以控干残留乙醇，还可以用枪头小心吸掉管底沉淀周围和管壁的残留乙醇，空气晾干沉淀几分钟。
注意不要干燥过头，否则 DNA 极其难溶；也不能残留太多乙醇，否则乙醇可能抑制下游如酶切反应。
9. 加入适量 DNA 溶解液重新水化溶解 DNA 沉淀，轻弹管壁混匀，可以放置在 65℃温育 30-60 分钟（不要超过一小时），期间不时的轻弹管壁帮助重新水化 DNA。也可以在室温或者 4℃放置过夜来重新水化 DNA。
10. DNA 可以存放在 2-8℃，如果要长时间存放，可以放置在 -20℃。

