**植物DNA核酸免提取试剂盒**

**试剂盒应用**

本试剂盒采用专利裂解液配方在10分钟内完成植物叶片、根、茎、花蕊、种子等的裂解、提取和纯化。提取对象包括水稻、玉米、小麦、油菜等作物。整个提取过无需使用蛋白酶K等酶类制剂。提取DNA可用于PCR、qPCR、Sorthern Blot、分子克隆、文库构建等。

本试剂盒仅供研究使用，不可用于临床、食品、化妆品等领域。

**试剂盒组成**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **组分** | **Col-D0201（50T）** | **编号** |
| 裂解液DP | 35 mL | Col-D0201A |
| 洗涤液DWA | 25 mL | Col-D0201B |
| 洗涤液DWB | 12 mL | Col-D0201C |
| 洗脱液P | 5 mL |  |
| DNA吸附柱 | 50套 | Col-D0201E |

**备注：第一次使用前，在洗涤液DWB中加入48mL无水乙醇，并标记“√”和时间，避免重复加入。**

**保存条件**

室温保存一年。

**自备材料**

水浴锅或金属浴、无水乙醇、无DNase和无RNase离心管、RNaseA（10mg/mL，或货号QR0101）

**使用方法**

1. 20-100mg新鲜植物样本经过液氮研磨后，加入700μL裂解液DP，涡旋30秒。
2. 55℃孵育1分钟。

备注：淀粉含量高，例如马铃薯等直接进行步骤3。

1. 12,000rpm离心1分钟，吸取500μL上清液。
2. （选做）加入5μL RNase A（10mg/mL），室温静置5-10分钟。
3. 加入250μL无水乙醇，上下颠倒混匀。
4. 全部加入DNA吸附柱中，12,000rpm离心1分钟，倒掉收集管中废液。
5. 向DNA吸附柱中加入500μL洗涤液DWA，12,000rpm离心30秒，倒掉收集管中废液。
6. 向DNA吸附柱中加入500μL洗涤液DWB，12,000rpm离心30秒，倒掉收集管中废液。
7. 重复步骤8一次。
8. 12,000rpm离心2分钟，倒掉收集管中废液。
9. 将DNA吸附柱放入新无DNase和无RNase离心管中，加入30-50μL洗脱液P，室温放置1分钟。
10. 12,000rpm离心2分钟，得到DNA溶液，-80℃保存。

**注意事项**

1. 经常更换手套，防止DNA污染。
2. 使用无DNase无RNase的吸头和离心管，防止DNA降解。
3. 常更换吸头，防止交叉污染。
4. 动作轻柔，防止基因组DNA断裂。
5. 为了提高洗脱效率，可提前将洗脱液P置于65℃水浴后再使用。