

PLantPure 植物基因组 DNA 提取试剂盒

说明书

产品编号：AD-PL01-100ml

本试剂基于优化改良 CTAB 裂解体系，适配各类植物组织样本裂解处理。裂解全过程可有效保护基因组 DNA 完整度，减少核酸断裂与降解；经酚-氯仿抽提分层后，核酸富集于上层水相，通过异丙醇沉淀即可获得纯化基因组 DNA。

相较于常规植物 DNA 提取试剂，本品组织裂解效率更高、整体提取流程耗时更短，除常规鲜嫩植物组织外，针对多糖、多酚、次生代谢产物含量高的难提取植物样本同样具备优异提取效果。所得 DNA 纯度与完整性良好，可直接应用于限制性内切酶酶切、PCR 扩增、基因文库构建、Southern 杂交等下游分子生物学实验。

标准操作步骤：（实验前请先阅读注意事项）

取 600 μ l Plantpure 至离心管内(如果 Plantpure 气温低有析出或者沉淀需先置于 65°C 水浴重新溶解)，在 600 μ l Plantpure 中加入 12 μ l β -巯基乙醇（ β -巯基乙醇的终浓度约为 2%）。颠倒混匀后 65°C 水浴中预热。多个样品按照比例放大准备。

1.取适量植物组织（新鲜组织 100 mg 或干重组织 30 mg，可适当多取一些样品弥补粘在研钵上的损失）在研钵中加入液氮充分碾磨成细粉。

2.将研磨好的粉末迅速转移到预先装有 600 μ l 65°C 预热 Plantpure 的离心管中（确认 Plantpure 中已经加入了 β -巯基乙醇），迅速颠倒混匀后，加入 10 μ l RNase A（10 mg/ml），将离心管放在 65°C 水浴 20-30 min，水浴过程中颠倒离心管以混合样品数次。

▲ 如果组织干燥或者产量低，可以适当延长水浴时间至 1 h。

▲ 如果提取的 DNA 残留 RNA 较多导致电泳时候条带拖尾，条带扭曲，背景很高等不正常电泳情况，可以加 1% RNase A（10 mg/ml），37°C 或者室温放置 20 min 即可消化 RNA，消化完后不需要特殊处理便可直接用于 PCR 或者酶切。

3.加入等体积酚-氯仿，振荡混匀，12,000xg 离心 5 分钟。

4.小心吸取上层水相于干净的离心管中，加入等体积异丙醇，充分颠倒混匀(此时可能会出现丝状或簇状基因组 DNA)。

5.12,000×g 离心 5 分钟，去上清。

6.加入 500ul70%的乙醇，涡旋振荡 5 秒，12,000×g 离心 5 分钟，去上清。

7.再次离心 1-2 分钟，吸净残留液体。

8.晾干 DNA 沉淀，加入 50-200ulTE，65℃ 孵育 10 分钟-1 小时溶解 DNA，期间轻弹数次助溶。

注意：·加入酚-氯仿后，一定要充分振荡，保证蛋白、多酚杂质完全进入有机相。

·果实、根茎、老木质化组织，基因组 DNA 提取量不如叶片组织，溶解时可适当减少 TE 洗脱体积，以确保基因组 DNA 浓度。

·本产品仅用于科研实验。