

Onestep-Lysis™ Plant DNA Kit
(Polysaccharides & Polyphenolics-rich)

一步法植物基因组 DNA 提取试剂盒(多糖多酚)

目录号: **DNE36**

试剂盒组成

Component	DNE36-01 (50 preps)	DNE36-02 (100 preps)
Buffer ATS	30 ml	60 ml
Buffer WB (concentrate)	13 ml	25 ml
(使用前按瓶上标签加入无水乙醇)		
Buffer EB	10 ml	20 ml
RNase A (25 mg/ml)	500 µl	1 ml
Spin Columns AC with Collection Tubes	50	100

保存方法

室温 (15-30℃) 保存。

产品介绍

本试剂盒采用独特的缓冲液系统, 可以从多种植物组织中成功提取高质量 DNA, 也适用于真菌、细菌和一些酵母的 DNA 提取。

独特配方的裂解液可以沉淀去除植物样本中的蛋白质、多糖以及其他次生代谢物等杂质, 提取的基因组 DNA 纯度高, 质量稳定可靠, 可以直接用于各种 PCR、酶切、文库构建、Southern Blot、芯片检测、高通量测序等实验。



本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

注意事项

1. 提取的样品避免反复冻融，否则影响 DNA 提取得率和质量。不同来源的植物组织提取 DNA 的量会有差异，一般 100 mg 新鲜组织典型产量可达 3-25 µg。
2. 第一次使用 Buffer WB 前按照试剂瓶标签的说明加入无水乙醇。
3. Buffer EB 中不含有螯合剂 EDTA 成分，不影响下游酶切、连接等反应。也可以使用水洗脱，但应该确保 pH 大于 7.5，pH 过低影响洗脱效率。

操作步骤（以下所有离心步骤均在室温下进行）

1. 50-100 mg 植物组织在液氮中研磨成细粉（或用组织研磨器将组织打碎），迅速转移至已装入 600 µl Buffer ATS 的离心管中混匀，加入 10 µl RNase A（25 mg/ml），**振荡混匀**，彻底匀浆（**不要有聚集成团的组织块**），室温放置 10 min，其间颠倒混匀 2-3 次。
注意：1）请勿在使用前将 Buffer ATS 与 RNase A 混合。2）裂解物室温孵育，请勿加热。
 2. 12,000 rpm (~13,400 ×g)离心 3 min，将上清液（≤500 µl）转入 1.5 ml 离心管中。
注意：吸取上清时可以剩余少许，不要吸到沉淀。
 3. 加入 **0.5 倍** 上清体积的异丙醇，充分混匀（此时可能会出现沉淀），将得到的溶液和可能产生的沉淀一起转入已装入收集管的吸附柱（Spin Columns AC）中。12,000 rpm 离心 1 min，弃废液，将吸附柱重新放回收集管中。
 4. 向吸附柱 AC 中加入 **600 µl Buffer WB**（使用前请确认是否已加入无水乙醇！），12,000 rpm 离心 1 min，倒掉废液，将吸附柱放回收集管。
 5. 重复步骤 4。
 6. 将吸附柱 AC 放回空收集管，12,000 rpm 离心 2 min，弃收集管。
注意：这一步的目的是将吸附柱中残余的乙醇去除，乙醇的残留会降低洗脱效率，影响后续的酶促反应（酶切、PCR 等）。为确保下游实验不受残留乙醇的影响，可以将吸附柱放入新的离心管，开盖放置几分钟，以彻底晾干残余乙醇。
 7. 将吸附柱 AC 放入新的离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加 **50-100 µl Buffer EB**，室温放置 3-5 min，12,000 rpm 离心 1 min，收集 DNA 溶液。-20℃保存 DNA。
注意：如果要提高 DNA 的终浓度，可以使用小于 100 µl EB 洗脱，也可以将步骤 7 所得的 DNA 溶液重新加至吸附膜上，再次离心洗脱。如果预期 DNA 的量小于 1 µg，推荐用 50 µl Buffer EB 进行洗脱。
-