

Plant DNA Kit

一步法植物基因组 DNA 提取试剂盒

目录号

DHYC36-01 (50 preps)

DHYC36-02 (100 preps)

试剂盒组成

Component	DHYC36-01 (50 preps)	DHYC36-02 (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	15 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°C) 保存。

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。

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、一些细菌和一些酵母的 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以及次生代谢物等杂质，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。

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。
2. 低温时如果 Buffer ATS 产生沉淀，请水浴加热使其溶解后使用。
3. 第一次使用 Buffer WB 前按照试剂瓶标签的说明加入无水乙醇。

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 μ l Buffer ATS 的离心管中混匀，加入 10 μ l 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 \times g) 离心 3 min，将上清液转入 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，充分颠倒混匀（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，若一次不能将全部溶液加入吸附柱中，请分两次转入。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 μ l 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 μ l Buffer EB，室温放置 3-5 min，12,000 rpm 离心 1 min，收集 DNA 溶液。-20 $^{\circ}$ C 保存 DNA。
注意：如果要提高 DNA 的终浓度，可以使用小于 100 μ l TE 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 μ g，推荐用 50 μ l Buffer EB 进行洗脱。
-