

常见问题

1. 柱子堵塞

- 转移上清液时带有太多沉淀：在下次提取过程中，转移上清液时不要吸到沉淀物。若吸到沉淀物，可把上清液再离心一次。
- 裂解液非常粘稠：某些植物样品中含有丰富的粘液和高分子多糖，会让裂解液变得非常粘稠。减少样品用量或增加 Buffer AP1 的用量。
- 离心速度太低：提高离心速度。

2. DNA 产量低

- 样品匀浆不充分：用液氮将样品研磨细小的粉末状。或延长珠磨仪的研磨时间和速度。
- 样品裂解不充分：加入 Buffer AP1 后，没有让植物样品充分分散。如涡旋无法让样品充分分散，可用移液枪吸打几次。
- 产生絮状沉淀时，没有打散：当加入 Buffer AP3 时，有些样品会产生明显的絮状沉淀物，必须用移液枪吸打尽量打散沉淀物。
- Buffer GW2 中乙醇没有加入或加入量不够：按瓶子标签所示，加入正确的乙醇。
- 洗脱不充分：洗脱液需加到膜中央，增加洗脱体积或次数。



EasySC DNA Purification Kit from plant tissue 植物组织 DNA 提取试剂盒

(离心柱型)

产品概述

EasySC DNA Purification Kit from plant tissue采用硅胶柱纯化技术，简化植物DNA提取流程。无需酚氯仿抽提和耗时的醇类沉淀。本试剂盒适合于从小于100 mg新鲜或冻藏，或小于30 mg干燥的植物样品中提取高纯度的总DNA。纯化的DNA可直接用于PCR，定量PCR，印迹杂交。试剂盒适用于处理常规植物、经济作物、种子等。

产品特点

- ❖ 高产 - 柱式纯化方式，产量更高更稳定；
- ❖ 高纯 - 高品质 DNA，彻底去除抑制因子；
- ❖ 快速 - 柱式操作，30 分钟内就可以完成数个样品的抽提工作；
- ❖ 安全 - 无需酚氯仿抽提。

适用范围

从植物组织/植物细胞中提取总 DNA。

ABP Biosciences Inc

安迪福诺生物科技（武汉）有限公司

地址：武汉市东湖新技术开发区高新大道666号

光谷生物城生物创新园C2-4栋五楼

电话：400-066-7718 邮箱：info@abpbio.com

网址：www.abpbio.com www.abpbio.com.cn



试剂盒组分

Kit Component	D115-1 (50 preps)	D115-2 (200 preps)
Buffer AP1	25 mL	100 mL
Buffer AP2	10 mL	40 mL
Buffer AP3	40 mL	160 mL
Buffer AW2*	15 mL	50 mL
Buffer AE	15 mL	50 mL
Mini Column	50	200
2 mL Collection Tube	50	200

* Buffer AW2 使用前须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。

保存条件

本试剂盒可在室温保存 12 个月。

实验准备

在使用之前，请仔细阅读本说明书，以便熟悉每一步的操作。

1. 按瓶子标签所示，加入适量的无水乙醇至 Buffer AW2 中，于室温保存。
2. 准备无核酸和核酸酶污染的 Tip 头、离心管。
3. 准备 2-巯基乙醇
4. 准备 10 mg/mL 的 RNase A。
5. 所有离心均在室温下进行。

实验步骤

该方案适合于从各种新鲜/冻藏、干燥植物样品、以及植物种子中提取高纯度的总 DNA。纯化的 DNA 包括基因组和叶绿体 DNA。

1. 用液氮把植物样品研磨成粉末。转移≤100 mg 新鲜/冻藏样品或≤20 mg 干燥样品至 1.5 mL 离心管中。
Note: 除液氮研磨外，也可用珠磨仪(如 FastPrep-24, 2010 Gene Grinder) 或机械匀浆器进行匀浆。采用珠磨仪匀浆时，我们推荐使用 2 mL 植物匀浆管，该匀浆管

包含数粒钢珠和菱角锋利珠子，能高效地对植物样品进行分散研磨。由于植物样品代谢物质含量差别很大，初次使用时，推荐起始用量为 50 mg 新鲜样品或 10 mg 干燥样品。

2. 立即加入 400 μ L Buffer AP1 含 2% 2-巯基乙醇(新鲜配制) 和 10 μ L RNase A (10 mg/mL)溶液，最高速度涡旋使样品充分分散。65°C 处理 10 分钟，水浴期间涡旋混匀 2 次。
Note: 使用前取 1 mL Buffer AP1 加入 20 μ L 2-巯基乙醇，提高裂解液抗氧化的能力，防止多酚氧化而降低 DNA 产量。
3. 加入 140 μ L Buffer AP2 至样品中。涡旋 30 秒混匀。冰上放置 10 分钟。
Note: 这一步用来沉淀蛋白及多糖。
4. 14,000 x g 离心 5 分钟。小心转移 400 μ L 上清液至新的离心管中。
Note: 若上清液体积不够 400 μ L，按比例调整 Buffer AP3 的用量。
5. 加入 1.5 倍体积(上清液体积)Buffer AP3 至样品中。涡旋混匀 30 秒。若出现明显的絮状沉淀，用移液枪吸打尽量打散沉淀。
6. 把 DNA Mini Column 装在 2 mL 收集管中。转移一半混合液(包括沉淀) 至柱子中，8,000 x g 离心 1 分钟。
7. 倒弃滤液把柱子装回收集管。把剩余混合液转移至柱子中，8,000 xg 离心 1 分钟。
8. 倒弃滤液，把柱子装回收集管中。加入 600 μ L Buffer AW2 至柱子中，8,000 x g 离心 1 分钟。
9. 倒弃滤液，把柱子装回收集管中。加入 600 μ L Buffer AW2 至柱子中，8,000 x g 离心 1 分钟。
10. 倒弃滤液，把柱子套回收集管中。12,000 x g 离心 3 分钟。
11. 将柱子装在新的 1.5 mL 离心管中。加入 30~100 μ L 预热至 65°C 的 Buffer AE 至柱子的膜中央。放置 3 分钟，12,000 x g 离心 1 分钟。
12. 再加入 30~100 μ L 预热至 65°C 的 Buffer AE 至柱子的膜中央。放置 3 分钟，12,000 x g 离心 1 分钟。
13. 弃去柱子，把 DNA 保存于-20°C。