

Plant DNA System

大型植物基因组DNA提取试剂盒

目录号：A O 3 1 0 3

试剂盒组成

Component	A O 3 1 0 3 (5 0 T)	A O 3 1 0 3 (2 0 0 T)
Buffer LK1	3 0 0 ml	1 2 0 0 ml
Buffer LPS	1 0 0 ml	4 0 0 ml
Buffer EB	5 0 ml	1 0 0 ml x 2

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，特别适合从植物干粉或者新鲜材料中提取基因组DNA。无需酚 / 氯仿抽提，使用安全方便，可最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。对样品的起始重量没有限制，实验者可以根据自己的需求灵活调整。提取的基因组DNA片段大，纯度高，质量稳定可靠。

使用本试剂盒抽提的DNA适用于各种常规操作，包括酶切、PCR、文库构建、Southern杂交、芯片检测、高通量测序等实验。

产品特点

简单快速：独特的LPS可去除蛋白、多糖等杂质，无需酚氯仿抽提，24个样品的DNA提取可在1小时内完成。

广泛：适用于各种植物组织。

超纯：提取的DNA浓度大，纯度高，可直接用于PCR，酶切，杂交等分子实验。

注意事项

提取的样品避免反复冻融，否则影响DNA提取得率和质量。

低温时如果Buffer LK1产生沉淀，请水浴加热使其溶解摇匀后使用。

所有离心步骤均在室温下进行。自备异丙醇和70%乙醇。

Buffer EB中不含EDTA成分，不会对下游反应产生抑制。

操作步骤（以下操作步骤为处理500 - 1000 mg植物组织时不同溶液的用量，如处理更多量组织，可等比例放大不同溶液的用量或联系经销商索取大量DNA提取步骤。）

液氮中研磨500 - 1000 mg植物组织成细粉，加入6000 μ l Buffer LK1，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，其间颠倒混匀数次。

注意：使用前请检查 L K 1 是否有沉淀析出，如有沉淀可 5 6 °C 水浴加热几分钟重新溶解混匀后使用。由于植物材料多样性非常丰富，所取实验材料的最适量需根据材料的不同，或相同材料的不同组织等进行摸索。

加入 2 0 0 0 μ l L P S，充分混匀，涡旋振荡 1 min。

1 2 , 0 0 0 rpm ($\sim 13,400\times g$) 离心 5 min，将上清转移至新的 15 ml (50 ml) 离心管中。

注意：可以剩余少许上清，不要吸到沉淀。上清液中如果混有杂质沉淀，可以再次 1 2 , 0 0 0 rpm 离心 2 min，将上清转移至新的 15 ml (50 ml) 离心管，这可以使 DNA 纯度更高。

向上清液中加入等体积异丙醇，轻柔颠倒混匀，此时会出现絮状基因组 DNA。1 2 , 0 0 0 rpm 离心 2 min，弃上清，保留 DNA 沉淀。

注意：一些样品 DNA 含量低，混匀后可能无明显絮状 DNA，此时可直接离心收集 DNA。

加入 1 0 ml 7 0 % 乙醇，涡旋振荡 5 s，1 2 , 0 0 0 rpm 离心 2 min，弃上清（注意不要将 DNA 沉淀倒掉）。

重复步骤 5。

将离心管倒置在干净的吸水纸上控干残留乙醇，还可以用枪头小心吸掉管底沉淀周围和管壁上残留的乙醇，空气中晾干几分钟。

注意：不要过于干燥，否则 DNA 很难溶解，也不能残留太多乙醇，否则乙醇可能抑制下游酶切等反应。

加入 2 0 0 - 8 0 0 μ l B u f f e r E B，6 5 °C 水浴 2 0 - 6 0 min 溶解 DNA，其间混匀数次帮助溶解，得到 DNA 溶液。- 2 0 °C 保存 DNA。