广谱植物基因组 DNA 快速提取试剂盒

Broad-spectrum plant Rapid Genomic DNA Kit

产品信息：

试剂盒组成	保存	DL116-01 100 次
RNaseA(10mg/ml)	-20℃	300μl×2
缓冲液 AP1	室温	50ml
缓冲液 AP2	室温	20ml
缓冲液 AP3/E	室温	25ml 第一次使用前加入 50ml 无水乙醇
漂洗液 WB	室温	25ml 第一次使用前加入 100ml 无水乙醇
洗脱缓冲液 EB	室温	10ml×2
吸附柱 AC	室温	100 个
收集管（2ml）	室温	100 个

保存条件：本试剂盒在室温储存 12 个月不影响使用效果。

产品介绍：

该试剂盒采用 DNA 吸附柱和新型独特的溶液系统，适合于从植物样品中快速简单地提取基因组 DNA。新鲜或干燥的植物组织（细胞）磨碎后经裂解液裂解；蛋白质、多糖、细胞残片被沉淀去除；然后基因组 DNA 在高离序盐状态下选择性吸附于离心柱内硅基质膜，再通过一系列快速的漂洗－离心的步骤，进一步将多糖，多酚和细胞代谢物，蛋白等杂质去除，最后低盐的洗脱缓冲液将纯净基因组 DNA 从硅基质膜上洗脱。

产品特点：

1.重复性好:离心吸附柱内硅基质膜全部采用进口特制吸附膜，柱与柱之间吸附量差异极小。克服了国产试剂盒膜质量不稳定的弊端。

2.简单快速,单个样品操作一般可在 1 小时内完成。

3.多次柱漂洗确保高纯度，OD_{260}/OD_{280} 典型的比值达 1.7～1.9,可直接用于 PCR，Southern-blot 和各种酶切反应。

注意事项：

1.裂解液 AP1、AP3/E 低温时可能出现析出和沉淀，可以在 37℃水浴几分钟帮助重新溶解（AP3 加入乙醇前可加热，加入乙醇后不可加热），**恢复澄清透明后冷却到室温**即可使用。

2.避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化。

3.缓冲液 AP3/E 中含有刺激性化合物，操作时要戴乳胶手套，**避免沾染皮肤，眼睛和衣服。若沾染皮肤、眼睛时，要用大量清水或者生理盐水冲洗。**

4.**洗脱液 EB 不含有螯合剂 EDTA，** 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。用水洗脱 DNA 应该保存在-20℃。DNA 如果需要长期保存，可以用 TE 缓冲液洗脱 （10mM Tris-HCl， 1mM EDTA，pH 8.0），但是 EDTA 可能影响下游酶切反应，使用时可以适当稀释。

自备试剂：无水乙醇

操作步骤：

提示：

⇨ 第一次使用前请先在漂洗液 WB 中加入指定量无水乙醇，充分混匀，加入后请及时在方框打钩标记已加入乙醇，以免多次加入!

⇨ 第一次使用前请先在缓冲液 AP3/E 中加入指定量无水乙醇!

1.取适量植物组织（新鲜组织 100mg 或干重组织 20mg）在研钵中加入液氮充分碾磨成细粉。

2.转移细粉到一个 1.5ml 离心管，不要解冻，加入 400μl 缓冲液 AP1 和 4μl RNase A(10 mg/ml)，旋涡振荡，充分混匀帮助裂解。

3.65℃水浴 10min，在水浴过程中颠倒离心管 2-3 次，混合样品。

4.加入 130μl 缓冲液 AP2，充分混匀，冰上放置 5 min，12,000rpm 离心 5-10 min，小心吸取上清到一个新的 1.5ml 离心管。

5.计算上清量，加入 1.5 倍体积的 AP3/E（**请先检查是否已加入无水乙醇!**），立即吹打混匀。

6.将上一步所得混合物（包括可能出现的沉淀）加入一个吸附柱 AC 中，（吸附柱放入收集管中）12,000rpm 离心 30-60 sec，倒掉废液，吸附柱 AC 放入收集管中。

7.加入 500μl 漂洗液 WB（**请先检查是否已加入无水乙醇!**），12,000rpm 离心 30 sec，弃掉废液。

8.重复操作步骤 7。

9.将吸附柱 AC 放回空收集管中，12,000rpm 离心 2 min，将吸附柱置于室温放置数分钟,以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液, 以免漂洗液中残留乙醇抑制下游反应。

10.取出吸附柱 AC，放入一个干净的离心管中，在**吸附膜的中间部位**加 50-100μl 洗脱缓冲液 EB（洗脱缓冲液可事先在 65℃水浴中预热）， 室温放置 2-5 min，12,000rpm 离心 1 min。为了增加基因组 DNA 的得率，可将得到的溶液重新加入吸附柱中，室温放置 2 min，12,000rpm 离心 1 min。

（注意：DNA 产物应保存在-20℃， 以防 DNA 降解。）

BM190905