

Superbrilliant[®] 25 分钟超高纯植物组织基因组 DNA 提取试剂盒**Superbrilliant[®] 25 min High quality Plant Tissue Genomic DNA Extraction Kit****Cat. No.: ZS-M11004****组分**

货号	名称	ZS-M11004S (50T)	ZS-M11004M (100T)	ZS-M11004L (250T)
101009	Solution P1	35 ml	70 ml	175 ml
101008	Solution P2	12.5 ml	25 ml	62.5 ml
101007	Solution P3	25 ml	50 ml	125 ml
101006	Washing Buffer	55 ml	110 ml	275 ml
103001	Protease K (20 mg/ml)	1 ml	2 ml	5 ml
103003	Rnase A (20 mg/ml)	0.25 ml	0.5 ml	1.25 ml
102005	EB	10 ml	20 ml	50 ml
101003	吸附柱	50 套	100 套	250 套
101004	收集管	50 个	100 个	250 个

储存:

(1) 蛋白酶 K (20 mg/ml)、Rnase A (20 mg/ml) 长期保存请储存于-20 ℃，短期室温保存（6 个月），其它组分储存于室温避光保存。

(2) 该试剂盒的保质期为 2 年。

简介: 该试剂盒采用独特的裂解液, 裂解能力强, 提取速度快, 在高盐浓度下使 DNA 高效特异的结合到硅基质离心吸附柱上, 并在低浓度盐和微碱条件下释放 DNA, 能够高效提取多种不同植物组织中的基因组 DNA。除普通植物材料外, 也适用于从富含多糖、多酚植物中提取 DNA。可快速可靠的从多糖、多酚含量较高的植物组织样品中纯化出高纯度的 DNA。可纯化获得最大为 50 kb 的 DNA, 多数片段在 20-30 kb 之间。本试剂盒可最大限度去除蛋白、色素、脂类及其他抑制性杂质污染。提取的基因组 DNA 片段大, 产量高, 纯度好, 稳定可靠。应用本试剂盒提取的 DNA 无蛋白、核酸酶污染, 可直接用于限制性酶切反应、PCR、文库构建、Southern 杂交等多种分子生物学实验。

注意事项:

- (1) 本试剂盒中的 Washing Buffer 中已经加乙醇, 无需单独添加。
- (2) Solution P2 含有 CTAB, 室温储存会出现白色沉淀, 使用前放置于 56℃ 水浴锅中溶解后使用。
- (3) 自备试剂: 氯仿。

操作方法

(1) 样本组织悬液制备

研钵研磨法: 在 1.5 ml EP 管中加入 600 µl 裂解液 Solution P1, 并在管盖上加入 5 µl Rnase A。将研磨后的植物组织 (干重 40~60 mg, 湿重 150-200 mg) 加入到 Solution P1 裂解液中, 漩涡震荡混合 15 s。

钢珠研磨法：在研磨 EP 管中加入 700 μ l 的裂解液 Solution P1，加入植物组织（干重 50~80 mg，湿重 200 mg），并加入钢珠进行研磨，研磨完毕后，600 μ l 的组织悬液到新的 1.5 ml EP 管中，并在管盖上加 5 μ l 的 Rnase A。

（2）向上述组织悬液中加入 250 μ l 裂解液 Solution P2，漩涡混合 15s，56℃ 水浴锅（或室温）静置 5min，以消化 RNA。

（3）向上述溶液中加入 20 μ l Protease K，漩涡混合 10s，于 56℃ 水浴锅（或室温）中消化 5~15 min。

（4）13,000rpm 离心 5 min，吸取 600 μ l 上清到新的 1.5 ml EP 管中，并加入 500 μ l 的氯仿，漩涡混合 15 s。

（5）13,000 rpm 离心 2 min，溶液将分为无色上层水相（DNA）、中间层（蛋白）和绿色下层油相（酚类）。

（6）吸取 400 μ l 上层无色上清液到新的 1.5 ml EP 管中，并加入 450 μ l 的 Solution P3 溶液，漩涡 10s 后，倒入到吸附柱中，13,000 rpm 离心 1 min。

（7）倒掉废液。向吸附柱中加入 500 μ l Washing Buffer，13,000rpm 离心 15s。重复此步骤一次。

（8）将吸附柱重新放回离心机，13000rpm 空离心 2min，将残留的乙醇彻底甩干。

（9）将吸附柱芯放入到 1.5 ml 收集管中，向吸附柱芯中加入 60~150 μ l EB，将 EB 或灭菌水加热至 65℃ 使用，将会提高基因组 DNA 的洗脱效率。室温放置 1min，13,000rpm 离心 1min，洗脱液即为基因组 DNA，冷冻保存。

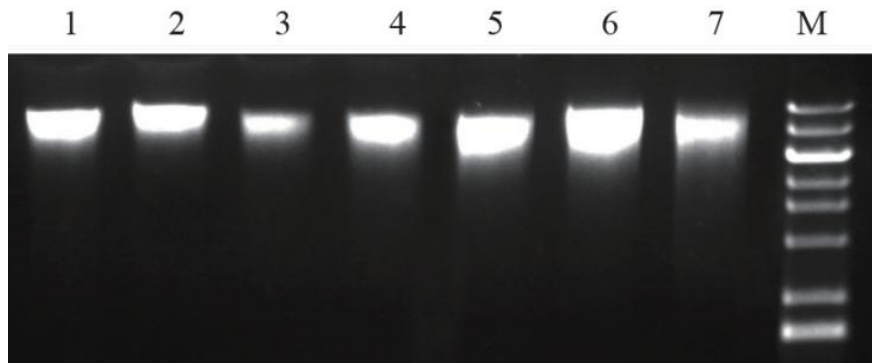


Fig1.利用 Superbrilliant™ 25 min High quality Plant Tissue Genomic DNA Extraction Kit 提取不同植物的基因组 DNA, 海芋叶子 (1-2), 鹅掌木叶子 (3-4), 大豆种子 (5-6), 玉米种子 (7), M 为 Marker 10000。