多糖多酚植物基因组 DNA 纯化试剂盒

（离心柱型）
目录号：GF360

产品内容

产品组成	GF360-02 / (50 preps)
溶液 GS1 (Buffer GS1)	25ml
溶液 GS2 (Buffer GS2)	0.46g(使用前先加 2ml 无菌水制备成溶液)
溶液 PGP (Buffer PGP)	10ml
溶液 PBC (Buffer PBC)	15ml(使用前请先加入 30ml 无水乙醇)
RNase A (10 mg/ml)	1.5ml
漂洗液 PW (Buffer PW)	15ml（使用前请先加入 60ml 无水乙醇）
洗脱缓冲液 TB (Buffer TB)	15ml
过滤柱 CS1 (Filtration Columns CS1)	50 套
吸附柱 CG1 (Spin Columns CG1)	50 个
收集管(2 ml) (Collection Tubes 2ml)	100 个

储存条件

该试剂盒置于室温（15-25℃）干燥条件下，可保存18个月，更长时间的保存可置于2-8℃。2-8℃保存条件下，若溶液产生沉淀，使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间，必要时可在37℃水浴中预热10min，以溶解沉淀。

产品简介及特点

本试剂盒采用特异性结合 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲系统，能从多种植物组织中分离纯化高质量基因组 DNA，独特的沉淀溶液可以沉淀去除多糖多酚植物样本中的蛋白质、多糖以及酚类等杂质。提取的基因组 DNA 纯度高，质量稳定可靠。

使用本试剂盒纯化的基因组 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。

简便快捷：1h内即可获得高纯度的基因组DNA。

适用广泛：适用于多种植物组织，尤其是多糖多酚植物。

安全无毒：无需酚/氯仿等有毒有机试剂。

超纯高效：高效获得高纯度的DNA，可直接用于PCR、酶切、杂交等分子生物学实验。

注意事项

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的 DNA 片段较小且提取量也下降。
2. 若溶液 GS1 或溶液 PBC 中有沉淀，可在 37℃水浴中重新溶解，摇匀后使用。

事前准备：

1. 溶液 GS2 制备：加入 2ml 无菌水到 0.46g 溶液 GS2 浓缩液粉末中，旋涡 1min，50℃孵育至完全溶解，得溶液 GS2。**制备好的溶液 GS2 长期保存需要储存在 4℃。**
2. 向溶液 PBC 中加入 30ml 无水乙醇，混匀，室温保存。
3. 向漂洗液 PW 中加入 60ml 无水乙醇，混匀，室温保存。

4. 在研磨组织之前解冻溶液 GS2;将水浴或金属浴预热至 65℃。

操作步骤

使用前请先在溶液PBC和漂洗液PW中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。

1. 取植物新鲜组织约 100mg 或干重组织约 30mg，加入液氮充分碾磨。

   注意：使用超过推荐量的样品可能堵塞吸附柱，降低回收率和质量。

2. 立即将研磨好的粉末迅速转移至 1.5ml 微量离心管中，并添加 360u 溶液 GS1、40ul 制备好的溶液 GS2 和 25ul RNaseA 溶液，迅速涡旋混匀。

   注意：不要预先混合这些溶液。

   注意：为了获得最佳产量，彻底研磨组织，不充分研磨的组织中的 DNA 可能无法被试剂接触到;为了得到完整的 DNA，新鲜组织应在液氮中迅速冷冻并存储在-80℃中。

3. 将离心管放在 65℃水浴 20min，水浴过程中颠倒离心管以混合样品数次。
4. 加入 130ul 溶液 PGP，涡旋振荡 1min，混匀后将离心管置于冰上静置 5min，然后 12,000rpm(~13,400×g)离心 5min。
5. 转移上清至过滤柱 CS1 中**（过滤柱 CS1 放在收集管中）**，12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，转移滤液至新的离心管中。
6. 向滤液中加入 1.5 倍体积的“溶液 PBC**（已添加无水乙醇）**”，充分混匀，此时可能会出现絮状沉淀，但不影响后续 DNA 的纯化。

   例如：对于 500ul 滤液，加入 750ul 溶液 PBC（已添加无水乙醇）

7. 将上一步所得溶液和絮状沉淀“分次”转移到吸附柱 CG1 中**（吸附柱 CG1 放在收集管中）**，12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，倒掉废液，将吸附柱 CG1 放入收集管中。
8. 向吸附柱 CG1 中加入 700ul 漂洗液 PW**（使用前请先检查是否已加入无水乙醇）**，12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，丢弃废液，将吸附柱 CG1 放入收集管中。
9. 重复操作步骤 8。
10. 将吸附柱 CG1 放回收集管中，12,000rpm(~13,400×g)离心 2min，弃收集管，然后将吸附柱 CG1 转移到新的离心管中，室温晾干 5-10min。

    注意：乙醇残留会抑制后续的酶反应，所以晾干时要确保乙醇挥发干净，但也不要干燥太长时间，以免难以洗脱 DNA。

11. 在吸附柱 CG1 中加入 50-200ul 洗脱缓冲液 TB，室温放置 3-5min，12,000rpm(~13,400×g)离心 2min，将溶液收集到离心管中。

    注意：洗脱缓冲液体积不应少于 50ul，体积过小影响回收效率。洗脱液的 pH 值对于洗脱效率有很大影响。若用 ddH_2O 做洗脱液应保证其 pH 值在 7.0-8.5 范围内，pH 值低于 7.0 会降低洗脱效率；且 DNA 产物应保存在-20℃，以防 DNA 降解。为增加基因组 DNA 的得率，可将离心得到的溶液再加入吸附柱 CG1 中，室温放置 2min，12,000rpm(~13,400×g)离心 2min。