

版本号: DP181219

Super Plant Genomic DNA Kit (Polysaccharides & Polyphenolics-rich)

多糖多酚植物基因组DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP360

产品内容

产品组成	DP360 (50 preps)
缓冲液GPS (Buffer GPS)	30 ml
缓冲液GPA (Buffer GPA)	10 ml
去蛋白液RD (Buffer RD)	12 ml
漂洗液PW (Buffer PW)	15 ml
RNA酶A (10 mg/ml) (RNase A (10 mg/ml))	600 μ l
RNase-Free吸附柱CR2 (RNase-Free Spin Columns CR2)	50个
过滤柱CS (Filtration Columns CS)	50个
收集管(2 ml) (Collection Tubes 2 ml)	50个
洗脱缓冲液TB (Buffer TB)	15 ml

储存条件

该试剂盒置于室温（15-25℃）干燥条件下，可保存12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℃水浴中孵育10 min，以溶解沉淀。

产品简介

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。

产品特点

- **简便快捷**：1 h内即可获得超纯的基因组DNA
- **适用范围**：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
- **纯度高**：获得的DNA纯度高，可直接用于芯片检测、高通量测序等实验

注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小且提取量下降。
 2. 若缓冲液GPS有沉淀析出，可在37°C水浴溶解，摇匀后使用。
-

操作步骤

使用前请先在去蛋白液RD和漂洗液PW中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上标签。

1. 取植物组织加入液氮充分研磨，称取植物新鲜组织约100 mg或干重组织约30 mg。
2. 向研磨好的粉末中迅速加入400 μ l缓冲液GPS和10 μ l RNase A (10 mg/ml)，迅速涡旋混匀后，将离心管放在65 $^{\circ}$ C水浴15 min，水浴过程中颠倒离心管以混合样品数次。

注意：若裂解后溶液粘稠，可以适量加大GPS使用量，同时在步骤3中增加缓冲液GPA的使用量，最终GPS和GPA的体积比为4: 1。

3. 加入100 μ l缓冲液GPA，涡旋振荡1 min，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心5 min，转移上清至过滤柱CS中 (过滤柱CS放在收集管中)，然后12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心1 min，转移滤液至新的离心管中。

注意：若裂解后溶液粘稠，加入缓冲液GPA涡旋混匀后将离心管置于冰上静置5min，然后再离心。

4. 加入等体积的无水乙醇，充分混匀，此时可能会出现絮状沉淀。
5. 将上一步所得溶液和絮状沉淀都转移到RNase-Free吸附柱CR2中 (吸附柱CR2放在收集管中)，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心1 min，倒掉废液，RNase-Free吸附柱CR2放入收集管中。
6. 向RNase-Free吸附柱CR2中加入550 μ l去蛋白液RD (使用前请先检查是否已加入无水乙醇)，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心1 min，倒掉废液，将RNase-Free吸附柱CR2放入收集管中。
7. 向RNase-Free吸附柱CR2中加入700 μ l漂洗液PW (使用前请先检查是否已加入无水乙醇)，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心1 min，倒掉废液，将RNase-Free吸附柱CR2放入收集管中。
8. 重复步骤7。
9. 将RNase-Free吸附柱CR2放回收集管中，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心2 min，弃收集管，然后将RNase-Free吸附柱CR2转移到新的离心管中，室温晾干5-10 min。

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。

10. 在RNase-Free吸附柱CR2中加入50-100 μ l洗脱缓冲液TB，室温放置3-5 min，12,000 rpm (\sim 13,400 \times g) 离心2 min，将溶液收集到离心管中。
-



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
 - 技术公开课合辑
 - 全线产品查询
 - 在线专家客服
 - 微信直播课堂
 - 最新优惠活动
-

DNA浓度及纯度检测

得到的基因组DNA片段的大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关。得到的DNA片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。

DNA应在OD₂₆₀处有显著吸收峰，OD₂₆₀值为1相当于大约50 μg/ml双链DNA、40 μg/ml单链DNA。

OD₂₆₀/OD₂₈₀比值应为1.7-1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用去离子水，比值会偏低，因为pH值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。
