

快捷型植物基因组 DNA 提取系统

	货号	规格
	AG502C	200 次

产品说明

适用范围:	植物 DNA 提取	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植物材料中提取基因组 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，实验者可根据自己的需求灵活调整。
试剂盒组分:		提取的基因组 DNA 片段大，纯度高，质量稳定可靠。
Buffer FA	80ml	使用本试剂盒回收的 DNA 可适用于各种常规操作，包括酶切、PCR、文库构建、Southern 杂交等实验。
Buffer FB	28ml	
Buffer GE	20ml	
Rnase A(10 mg/ml)	1.2ml	
保存条件:		产品特点
Buffer GE	4° C	简单快速：1h 内即可获得超纯的基因组 DNA。
Rnase A	4° C	广泛：适用于各种植物组织。
其它组分室温保存		超纯：获得的 DNA 纯度高，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. Buffer FA 可能会发黄，并不影响提取效果。
- 3. 若缓冲液 FA 或 FB 有沉淀析出，可在 37℃ 水浴溶解，摇匀后使用。
- 4. 所有离心步骤均为使用台式离心机，室温下离心。

操作步骤

- 1. 取植物新鲜组织 100 mg 或干重组织 20 mg，加入液氮充分碾磨。
加入 400ul Buffer FA 和 6ul 的 Rnase A(10 mg/ml)，漩涡振荡 1min，室温放置 10min。
注意：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。。
- 2. 加入 130ul Buffer FB，充分混匀，漩涡振荡 1min。
- 3. 14,000×g 离心 3min，将上清转移至新的离心管中。
- 4. 将上清液再次 14,000×g 离心 5min，将上清转移至新的离心管中。
注意：此步骤目的为去除上清液中的沉淀杂质，使提取基因组 DNA 纯度更高。
- 5. 向上清液中加入 0.7 倍体积的异丙醇，充分混匀，此时会出现絮状基因组 DNA。（例如 500ul 的上清液加 350ul 异丙醇），13,000×g 离心 2 min，弃上清，保留沉淀。
- 6. 加入 600ul 70%乙醇，漩涡振荡 5sec，13,000×g 离心 2 min，弃上清。
- 7. 重复步骤 6。
- 8. 开盖倒置，室温 5-10 min，彻底晾干残余的乙醇。
注意：乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR 等）实验。

9. 加入适量 Buffer GE, 65℃ 水浴 10-60 min 溶解 DNA, 其间颠倒混匀数次助溶。最终得到 DNA 溶液。

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。回收得到的 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 50ug/ml 双链 DNA、40 ug/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 ddH₂O, 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。