

新型植物基因组 DNA 提取试剂盒

	货号	规格
	AG501C	200 次

产品说明

适用范围:	本试剂盒采用高效、专一结合核酸的离心吸附柱和独特的缓冲系统, 适合从各种不同的新鲜或冻存植物组织中提取基因组 DNA, 并可最大限度去除植物组织中的杂质。本试剂盒无需使用酚/氯仿抽提, 操作安全。提取的基因组 DNA 片段大、纯度高、质量稳定可靠, 适用于 PCR、荧光定量 PCR、分子标记、文库构建等实验。	
植物 DNA 提取		
试剂盒组分:	自备试剂: 无水乙醇	
Buffer FA	80ml	实验前准备及重要注意事项
Buffer FB	28ml	
Buffer FC	100ml*2	
Buffer GW	33ml*2	
Buffer GE	20ml	
Rnase A(10 mg/ml)	1.2ml	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. 第一次使用前应按照试剂瓶标签的说明在 Buffer GW 中加入无水乙醇。使用前请检查 Buffer FA 和 Buffer FB 是否出现结晶或者沉淀, 如有结晶或者沉淀, 请将 Buffer FA 和 Buffer FB 于 56℃ 水浴重新溶解。
吸附柱	200 个	
保存条件:		
Buffer GE	4° C	
Rnase A	4° C	
其它组分室温保存		操作步骤

1. 取植物新鲜组织 50-400mg 左右, 加入液氮充分研磨。
2. 将研磨后的粉末收集到离心管 (自备) 中, 加入 400ul Buffer FA 和 6ul Rnase A (10 mg/ml), 涡旋振荡 1 分钟, 室温放置 10 分钟, 使其充分裂解。
- 注意:** 1) 使用涡旋振荡或移液器吹打, 充分裂解组织, 组织裂解不完全会影响最终的 DNA 得率。
- 2) 请勿在使用前将 Buffer FA 与 Rnase A 混合。
3. 加入 130ul Buffer FB, 混匀, 涡旋震荡 1 分钟。
4. 13,000×g 离心 3 分钟, 将上清移至新的离心管 (自备) 中。
5. 将上清液再次 14,000×g 离心 5 分钟, 将上清转移至新的离心管 (自备) 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。
6. 加入 2 倍体积的 Buffer FC, 充分混匀 (如 450ul 滤液加入 900ul Buffer FC)。
- 注意:** 加入 Buffer FC 后应立即混匀, 可能会产生沉淀但不影响后续实验。
7. 将上步所得溶液和沉淀全部加入到已装入收集管的吸附柱中, 若一次不能加完溶液, 可分多次转入。13,000×g 离心 1 分钟, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放回收集管中。
8. 向吸附柱中加入 500ul Buffer GW (使用前检查是否已加入无水乙醇), 13,000×g 离心 1 分钟, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放回收集管中。
- 注意:** 如吸附膜呈现绿色, 向吸附柱中加入 500ul 无水乙醇, 13,000×g 离心 1 分钟,

倒掉收集管中的废液，将吸附柱重新放回收集管中。

9. 重复步骤 8。

10. 13,000×g 离心 2 分钟，倒掉收集管中的废液。将吸附柱置于室温数分钟，以彻底晾干。

注意：这一步的目的是将吸附柱中残余的乙醇去除，乙醇的残留会影响后续的酶促反应（酶切、PCR 等）。

11. 将吸附柱放到一个新离心管（自备）中，向吸附膜的中间部位悬空滴加入 50ul Buffer GE 或灭菌水，室温放置 2-5 分钟，13,000×g 离心 1 分钟，收集 DNA 溶液。
-20℃ 保存 DNA。

注意：1) 如果下游实验对 pH 值或 EDTA 敏感，可以用灭菌水洗脱。洗脱液的 pH 值对洗脱效率有很大影响，若用水做洗脱液应保证其 pH 值在 7.0-8.5（可以用 NaOH 将水的 pH 值调到此范围），pH 值低于 7.0 时洗脱效率不高。

2) 离心之前室温孵育 5 分钟可以增加产量。

3) 如果要提高 DNA 的终浓度，可以将步骤 10 所得的 DNA 洗脱液重新加至吸附膜上，重复步骤 10；

4) 因为保存在水中的 DNA 会受到酸性水解作用的影响，如需长期保存，推荐用 Buffer GE 洗脱并于 -20℃ 保存。