

MagPure Plant DNA Kit

磁珠法植物 DNA 提取试剂盒

本产品为植物或真菌样品的 DNA 快速制备提供了一个自动化的解决方案。试剂盒基于高结合力的纳米磁性粒子的纯化方式。样品在裂解液作用下裂解，DNA 释放到裂解液中。加入结合液和磁性粒子吸附 DNA，而蛋白质则不被吸附而去除。吸附了 DNA 的粒子经洗涤液洗涤去除蛋白质和其它杂质，再经含乙醇洗液洗涤去除盐分，最后 DNA 被低盐缓冲液(Elution Buffer)洗脱。洗脱的 DNA 可直接用于 PCR、限制性内切酶酶切等下游实验。

产 品 组 份

● 瓶装试剂

产品编号	D6351-00	D6351-01	D6351-02	D6351-03
纯化次数	24 次	48 次	96 次	5 × 96 次
RNase Solution	0.3 ml	0.6 ml	1.1 ml	6 ml
MagPure Particles	0.6 ml	1.1 ml	2.5 ml	12 ml
Buffer PAL	15 ml	15 ml	30 ml	60 ml
Buffer SPL	15 ml	30 ml	60 ml	300 ml
Buffer PS	5 ml	10 ml	20 ml	80 ml
Buffer BW1 *	13 ml	26 ml	53 ml	2 × 132 ml
Elution Buffer	10 ml	10 ml	30 ml	100 ml

保 存 条 件

本产品室温运输，长期保存时，把 RNase Solution 和 MagPure Particles 保存于 2-8℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

产品组份

- 预分装试剂，版本，尖底板

货 号		试剂组份与装量	D6351-TL-06	D6351-S-48
RNase Solution			1.1 ml	0.6 ml
Buffer PAL			15 ml	15 ml
Buffer SPL			60 ml	30 ml
Buffer PS			20 ml	10 ml
TL-Tip			12 个	24 个
尖底板 试剂条	1/7孔：450µl 无水乙醇/20µl 磁珠液MP		6 块	48 条
	2/8孔：450µl 洗涤液BW1			
	3/9孔：450µl 洗涤液BW1			
	4/10孔：450µl Buffer GW2			
	5/11孔：450µl Buffer GW2			
	6/12孔：100µl 洗脱液 EB			

保存条件

本产品室温运输，长期保存时，把 RNase Solution 保存于 2-8℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

准备工作

- 无水乙醇和 80%乙醇
- **2-巯基乙醇的添加：**处理某些复杂样品，加入 2-巯基乙醇至 Buffer SPL 或 Buffer PAL(1~2%) 可以提高裂解液的抗氧化能力。即 1ml Buffer SPL/PAL 中，加入 10~20µl 2-巯基乙醇。
- **提高成功率：**植物组织中物质含量差距很大，本产品对常规的经济作物有着较高的成功率。处理复杂的木本类植物时，用户可根据样品类型对本产品进行优化。对本产品优化时，我们推荐先调整样品用量。其次确保 2-巯基乙醇都添加到 Buffer SPL 中以提高裂解液抗氧化能力。最后用 Buffer PAL/氯仿抽提进行前处理，更多的 Buffer PAL 请另外订购。

第一部分. 样 品 裂 解

1. 样品的研磨:

- 冻存或新鲜样品: 用液氮将样品研磨成粉末状, 转移 50~100mg 粉末至 1.5ml 离心管中。
- 干燥样品: 用珠磨仪或研钵将样品研磨成粉末状, 转移 20~30mg 粉末至 1.5ml 离心管中。

2. 样品的裂解:

- 易提样品: 立即加入 0.5 ml Buffer SPL 和 10 μ l RNase Solution 至样品中, 涡旋混匀充分打散样品, 65°C 温育 20 分钟。加入 0.15ml Buffer PS, 涡旋混匀 15 秒, 冰上放置 10 分钟。
- 难提取样品: 立即加入 0.6 ml Buffer PAL 和 10 μ l RNase Solution 至样品中, 涡旋混匀充分打散样品。65°C 温育 20 分钟。加入 0.6ml 氯仿 (或 Buffer BDP, 另外订购), 涡旋混匀 15 秒。

3. 13,000 x g 离心 5 分钟。

第二部分: 单 管 操 作

1. 转移 500 μ l 上清液 (第 3 步) 至新的 1.5ml 离心管中。
2. 加入 20 μ l MagPure Particles 和 450 μ l 无水乙醇, 颠倒混匀 10-15 次。室温放置 3 分钟, 其间涡旋混匀几次。转移至磁力架上吸附 1 分钟, 倒弃或吸弃溶液。
3. 加入 500 μ l Buffer BW1, 涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟, 倒弃或吸弃溶液。
4. 加入 500 μ l Buffer BW1, 涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟, 倒弃或吸弃溶液。
5. 加入 500 μ l 80%乙醇, 涡旋 10 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟, 倒弃或吸弃溶液。
6. 加入 500 μ l 无水乙醇, 涡旋 10 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟, 倒弃或吸弃溶液。
7. 短暂离心收集管壁上液滴, 转移至磁力架上, 吸尽残液。空气干燥 10 分钟。
8. 加入 100 μ l Elution Buffer, 涡旋打散磁珠。55°C 振荡温育 10 分钟。若无振荡温育, 其间涡旋混匀 2~3 次加速 DNA 的溶解。
9. 转移至磁力架上吸附 5 分钟, 把 DNA 转移至新的离心管中。

第三部分.32/48 通道核酸提取仪操作

1. 瓶装试剂：按预分装试剂表格所示，按各种试剂分装至 96 孔板对应的孔中。
预分装试剂：振荡 96 孔板让磁珠充分悬浮，正放 1 分钟后，去除封口袋和封口膜。
2. 在第 1/7 排孔中，加入 500µl 上清液(第一步部分第 1-3 步进行操作)。
3. 把磁力外套插到仪器中。把 96 孔板放到仪器中(A1 孔按左内角放置)。
4. 启动程序，约 30 分钟，结束提取。
5. 取出 96 孔板和磁力外套。
6. 把 DNA 转移至 1.5ml 离心管中，把产物保存于-20~8℃。

Mag/Mix 32/Mag/Mix 48 仪器的参数

序号	步骤名称	孔位	容积	混合时间		等待		磁吸时间			吸磁	加热	
				时间	速度	时间	位置	升降	液面	底部		板位	温度
1	吸磁	1	400	30s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
2	结合	1	800	240s	8	0	0	60s	30	30	自动	/	/
3	清洗1	2	400	90s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
4	清洗2	3	400	90s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
5	清洗3	4	400	60s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
6	清洗4	5	400	60s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
7	干燥	5	0	0	0	5min/晾干		0	0	0	自动	/	/
8	洗脱	6	100	400s	9	0	0	60s	0	50	自动	6	55
9	弃磁1	5	500	30s	9	1min/晾干		0	0	0	自动	/	/