

MagPure Plant RNA Kit B

磁珠法植物 RNA 提取试剂盒

本产品为植物或真菌样品总 RNA 提取提供了一个自动化解决方案。产品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消化，RNA/DNA 释放到裂解液中。加入结合液和磁性粒子吸附 RNA/DNA，而蛋白质则不被吸附而去除。吸附了 DNA/RNA 的粒子经洗涤液洗涤去除蛋白质和其它杂质，再经含乙醇洗涤去除盐分，然后加入 DNase 消化去除 DNA，最后 RNA 被低盐缓冲液洗脱。洗脱的 RNA 可直接用于 RT-PCR、病毒检测等实验。

产 品 组 份 瓶装试剂

产品编号	R6641-01B	R6641-02B	R6641-03B
纯化次数	48 次	96 次	480 次
MagPure Particles N	1.6 ml	3.5 ml	17 ml
DNase I	600 μ l	2 x 600 μ l	10 x 600 μ l
DNase Buffer C	30 ml	70 ml	280 ml
Buffer RLF	40 ml	70 ml	350 ml
Buffer MCB	9 ml	18 ml	75 ml
Buffer GW1 *	26 ml	53 ml	220 ml
Buffer MW2 *	10 ml	25 ml	100 ml
RNase Free Water	10 ml	30 ml	2 x 100 ml

保 存 条 件

本产品室温运输，长期保存时，把 MagPure Particles N 保存于 2-8℃，DNase I 保存于 -20℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

产品组份 32 通道预分装试剂

货 号		试剂组份与装量	R6641B-TL-06	R6641B-S-48
DNase I			2 x 600 µl	600 µl
Buffer RLF			70 ml	40 ml
DA-Tip			12 个	24 个
尖底板/ 试剂条	第 1/7 排孔: 500µl Buffer MCB		6 块	48 条
	第 2/8 排孔: 500µl DNase Buffer C			
	第 3/9 排孔: 500µl Buffer GW1			
	第 4/10 排孔: 500µl Buffer MW2			
	30µl MagPure Particle N			
	第 5/11 排孔: 500µl Buffer MW2			
		第 6/12 排孔: 70µl RNase Free Water		

产品组份 96 通道预分装试剂

货 号		试剂组份与装量	R6641BF-24	R6641BF-48	R6641BF-96
纯化次数			24 次	48 次	96 次
DNase I			300 µl	600 µl	2 x 600 µl
Buffer RLF			20 ml	40 ml	70 ml
96 Tip			1 个	1 个	1 个
样品板	500µl Buffer MCB		1 个	1 个	1 个
酶板	500µl DNase Buffer C		1 个	1 个	1 个
清洗液 1	800µl Buffer GW1		1 个	1 个	1 个
清洗液 2	800µl Buffer MW2		1 个	1 个	1 个
	30µl MagPure Particle N				
清洗液 3	800µl Buffer MW2		1 个	1 个	1 个
洗脱板	70µl RNase Free Water		1 个	1 个	1 个

保 存 条 件 本产品室温运输，长期保存，把 DNase I 保存于-20℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

准备事项

- 在 Buffer GW1、MW2 中，加入适量的无水乙醇，于室温保存。
- 在 Buffer MCB 中，加入适量的异丙醇，于室温保存。
- 使用前，每 1ml Buffer RLF 中加入 20 μ l TCEP(另外订购)或 50 μ l 2-巯基乙醇，以提高裂解和抗氧化能力，混合液在 2-8 $^{\circ}$ C 可以放置 1 周。
- 裂解液的选择：Buffer RLF 采用低浓度胍盐裂解液，适合于常规和多糖多酚类植物样品，使用时需要加入巯基乙醇或 TCEP 来提高 RNase 的抑制能力；常规易提样品可订购 Buffer RLC(高浓度胍盐裂解液)代替 Buffer RLF，该裂解液裂解能力强，RNA 产量更高，且无需添加巯基乙醇或 TCEP，当样品使用单一且处理数量大时，建议实验前对比这两个裂解液，以获得最佳的效果。

第一部分：.单管式手工操作

1. 用液氮将植物或真菌样品研磨成细小的粉末，转移不超过~100mg 粉末至 1.5ml 离心管，加入 0.6ml Buffer RLF/TCEP，剧烈涡旋打散样品，室温下，14,000 $\times$ g 离心 5 分钟。
2. 转移 500 μ l 上清液至新的 1.5ml 离心管中，加入 30 μ l MagPure Particles N 和 500 μ l Buffer MCB，涡旋 10 秒，放置 5~10 分钟，其间颠倒数次，磁力架吸磁后倒弃或吸弃溶液。
4. 加入 500 μ l Buffer GW1，涡旋 10 秒，磁力架吸磁倒弃或吸弃溶液。短暂离心收集液滴，吸弃全部残液后空气干燥 5 分钟。
5. 加入 510 μ l DNase Mixture (按比例预混 500 μ l DNase Buffer C 和 10 μ l DNase I)，涡旋重悬磁珠，室温 800-1200rpm 振荡温育 20 分钟消化去除 DNA。磁力架吸磁倒弃或吸弃溶液。
6. 加入 500 μ l Buffer GW1，涡旋 10 秒，磁力架吸磁倒弃或吸弃溶液。
7. 加入 500 μ l Buffer MW2，涡旋 10 秒，磁力架吸磁后，倒弃或吸弃溶液。
8. 加入 500 μ l Buffer MW2，涡旋 10 秒，磁力架吸磁后，倒弃或吸弃溶液。
9. 短暂离心，收集管壁上的液滴，吸弃所有的溶液，室温干燥 10 分钟。
10. 加入 50~100 μ l RNase Free Water，涡旋打散磁珠，室温静置 5 分钟。磁力架上吸磁 1~2

分钟，把 RNA 转移至新的离心管中。

第二部分： 32/48 通道核酸提取仪操作

- 1. 用液氮将植物或真菌样品研磨成细小粉末，转移不超过~100mg 粉末至 1.5ml 离心管。立即加入 0.6ml Buffer RLF/TCEP，剧烈涡旋打散样品，放置 5 分钟。室温下，14,000 xg 离心 5 分钟。
- 2. 在第 1/7 排孔或样品板中，加入 400~500µl 上清液。
- 3. 在第 2/8 排孔或酶板中，加入 10µl DNase I。
- 4. 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)。编写程序，并启动对应程序。

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	4	500	20s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
2	结合1	1	900	400s	7	0	0	90s	10	10	自动	/	/
3	干燥	2	500	0	8	2min/晾干		0	0	0	自动	/	/
4	酶解	2	500	900s	8	0	0	60s	10	10	自动	/	/
5	清洗1	3	700	120s	8	0	0	60s	10	10	自动	/	/
6	清洗2	4	500	60s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
7	清洗3	5	500	60s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
8	干燥	5	500	0	8	3min/晾干		0	0	0	自动	/	/
9	洗脱	6	100	240s	8	0	0	60s	0	50	自动	/	/
10	弃磁	5	500	30s	9	0	0	0	0	0	自动	/	/

- 5. 约 50 分钟提取结束，取出 96 孔板和磁力外套。
- 6. 把 RNA 转移至 1.5ml 离心管中，把产物保存于-20~8℃。