



StarMag Plant RNA Kit (Polysaccharides & Polyphenols-rich)

StarMag 磁珠法多糖多酚植物 RNA 提取试剂盒

版本号: V240601

货号: P334

保存: 常温, 其中 RNase-free DNase 于 -20°C 保存

运输: 常温, 其中 RNase-free DNase 低温运输

货号	规格
P334-01	50 rxn

【产品概述】

本产品适用于大部分植物样本（包含富含多糖多酚的植物组织样品，如果实、种子等）的RNA提取。提取过程中裂解液系统破坏细胞释放RNA，磁珠可以从多糖和核酸混合液中高效捕获释放的RNA，最终通过弱碱性溶液洗脱，获得高纯RNA。本试剂盒操作方便快捷，提取的植物RNA纯度高，极少含蛋白质、基因组DNA和其它杂质的污染，可直接用于RT-PCR、Northern blot、Real Time PCR、构建cDNA文库等实验。

【产品组分】

组分货号	组分名称	P334-01	备注
ZP1102	Buffer RPA	40 ml	使用前加入对应体积DTT
ZP1007	RNase-free DNase	625 µl	-20°C保存
ZP1009	Buffer DB	4.5 ml	
ZP1001	Buffer RW1	40 ml	
ZP1002	Buffer RW2	12 ml	初次使用前加入48 ml无水乙醇
ZA220	Nuclease-free Water (DEPC-treated)	10 ml	
ZP1106	Magnetic Beads RPB	1 ml	切勿冷冻!

【保存条件】

该试剂盒置于常温（15-25°C）干燥条件下保存，其中 RNase-free DNase 于 -20°C 保存，Magnetic Beads RPB 于常温保存（切勿冷冻），保质期 12 个月。

【注意事项】

自备材料：DTT、无水乙醇、异丙醇。

1. Buffer RPA 可能会形成沉淀，如果有沉淀出现，请于 60°C 加热溶解，然后待恢复至室温后使用。
2. 操作前请根据样品数量，按照 1.5 ml Buffer RPA 中加入 100 µl 2M DTT 的比例，配制裂解液。配好的裂解液可在 4°C 放置 1 个月。
注：2M DTT 用 DPEC 水进行配制；若无 DTT，可以用 β-巯基乙醇替代，按照 1 ml Buffer RPA 中加入 50 µl β-巯基乙醇比例配制。
3. 首次使用，请在 Buffer RW2 中加入 48 ml 无水乙醇，并做好标记。
4. 按 100 µl/每样品配制 RNase-free DNase 工作液：取 12.5 µl RNase-free DNase，加入至新的 RNase-free 离心管中，加 87.5 µl Buffer DB，混合均匀，配制成终体积为 100 µl 的 RNase-free DNase 工作液。RNase-free DNase 工作液建议现配现用。
5. Magnetic Beads RPB 每次使用前尽量摇晃均匀。

【操作步骤】

一、样品处理

1. 称取 50-100 mg 组织样品，经液氮研磨成粉末状后，加入到 1.5 ml RNase-free 离心管中。取 700 µl Buffer RPA（使用前检查是否已加入 DTT），加入到上述含有样品的 1.5 ml 离心管中，涡旋剧烈震荡混匀直至裂解液中无明显沉淀。
2. 室温孵育 5 min，13,000 rpm 离心 5 min。



二、手动提取

1. 取上述样本处理的上清到一新的 1.5 ml RNase-free 离心管中，加 20 μ l Magnetic Beads RPB 和 210 μ l 异丙醇，涡旋混匀 30 s。室温放置 8 min，期间颠倒混匀数次。
2. 将离心管置于磁力架上，待溶液澄清后，小心去除上清。
3. 向离心管中加入 350 μ l Buffer RW1，涡旋混匀 2 min。将离心管置于磁力架上，待溶液澄清后，小心去除上清。
4. 向离心管中加入 100 μ l RNase-free DNase 工作液，涡旋混匀 30 s，室温放置 15 min。将离心管置于磁力架上，待溶液澄清后，小心去除上清。
5. 重复操作步骤 3。
6. 向离心管中加入 500 μ l Buffer RW2（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），涡旋混匀 2 min，瞬时离心。将离心管置于磁力架上，待溶液澄清后，小心去除上清。
7. 重复操作步骤 6
8. 瞬时离心。小心弃去残余液体，晾干 5-10 min（磁珠不反光为宜）。
9. 向离心管中加 50-100 μ l Nuclease-free Water，室温孵育 5 min，置于磁力架上吸附，待溶液变清，将上清转移至新的 1.5 ml RNase-free 离心管中，提取的 RNA 应立即使用或分装后 -80 $^{\circ}$ C 保存，避免反复冻融。

三、上机提取（以32通道核酸提取仪为例）

1. 取上述样本处理的上清转移到 96 孔板第 1/7 列孔中。
2. 按照下表依次加入试剂：

样品孔位	试剂	体积	流程
1/7 列	异丙醇	210 μ l	磁珠结合
	Magnetic Beads RPB	20 μ l	
2/8 列	Buffer RW1	500 μ l	漂洗
3/9 列	Buffer RW2	500 μ l	
4/10 列	Buffer RW2	500 μ l	
5/11 列	RNase-free DNase 工作液	100 μ l	消化 DNA
6/12 列	Nuclease-free Water (DEPC-treated)	50-100 μ l	洗脱

3. 将 96 孔板放置于核酸提取仪中，按照下表编辑以下程序，点击“运行”。

注：编辑程序之后，请保存此程序，下次操作时直接调用此程序即可。

步骤	孔位	名称	等待时间(s)	混合时间(s)	振幅	频率(档)	吸磁时间(s)	循环次数	吸磁模式	容积(μ l)	温度($^{\circ}$ C)
1	1	结合	0	480	中	快	15	2	分段	900	-
2	2	漂洗	0	120	中	快	15	2	分段	500	-
3	5	结合	0	30	中	中	0	1	分段	100	-
4	5	结合	900	0	中	中	15	2	分段	100	-
5	2	漂洗	0	120	中	快	15	2	分段	500	-
6	3	漂洗	0	120	中	快	15	2	分段	500	-
7	4	漂洗	0	120	中	快	15	2	分段	500	-
8	6	洗脱	300	300	低	中	20	4	分段	100	-
9	3	弃磁珠	0	30	中	快	0	-	分段	500	-

4. 程序运行完毕，取下 96 孔板，将洗脱液转移至新的 1.5 ml RNase-free 离心管中，所得的 RNA 应立即使用或适量分装后 -80 $^{\circ}$ C 保存，避免反复冻融。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任仅限于此产品的价值本身。