

MagicPure[®] 32 Universal Plant Total RNA Kit

磁珠法通用型植物RNA提取试剂盒 (32通道)

使用前请仔细阅读说明书

目录号: EC541-32

版本号: Version 1.2

保存: 试剂盒中DNase I在-18°C及其以下温度下保存18个月; 其余组分在15°C-30°C温度下保存18个月, 避免冻存。

产品说明

本试剂盒适用于各种新鲜和干燥的植物组织, 特别是富含多糖多酚或淀粉的植物组织(如棉花叶片、成熟水稻叶片、甘蔗叶片、茶树叶片、松针、杨树叶片、马铃薯块茎、葡萄、桃、番茄、月季花、花生种子等)中快速提取总RNA。本产品采用独特的提取体系, 快速灭活细胞内源RNase, 并为RNA与硅基磁珠的结合提供特异、高效的环境。结合全新滤膜技术, 无需酚氯仿等有毒试剂, 特异去除样本中的多糖、多酚、脂类等次生代谢产物。提取的RNA质量高、稳定性好, 可用于RT-PCR、qRT-PCR、Northern blot、RACE、文库构建等下游实验。本试剂盒适用于32通道磁棒式自动化核酸提取仪。

特点

- 适用广泛: 适用于各种植物组织, 特别是富含多糖多酚或淀粉的植物组织
- 安全低毒: 无需酚、氯仿、 β -巯基乙醇等有毒有机试剂
- 纯度高: 独特的设计可高效去除样本中的色素、多酚和多糖等杂质

试剂盒组成

| Component | EC541-32-11 (32 rxns) | EC541-32-12 (64 rxns) |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Lysis Buffer 54 (LB54) | 25 ml | 50 ml |
| Precipitation Buffer 54 (PB54) | 6 ml | 12 ml |
| DNase I (3 units/ μ l) | 960 U | 1920 U |
| DNase I Reaction Buffer | 3 \times 1 ml | 5 \times 1 ml |
| Filtration Columns with Collection Tubes | 32 each | 64 each |
| Total RNA Reagents | 2 plates | 4 plates |
| 8-Tip Comb | 4 each | 8 each |

Total RNA Reagents Plate组成

| 列数 | Reagents Name | Volume |
|-------|--|---------------------------|
| 列1/7 | Empty | |
| 列2/8 | Empty | |
| 列3/9 | Clean Buffer 54 for Plate (CB54 for Plate) | 800 μ l/孔 \times 16 |
| 列4/10 | Magnetic Total RNA Beads II for Plate | 800 μ l/孔 \times 16 |
| 列5/11 | Wash Buffer 54 for Plate (WB54 for Plate) | 800 μ l/孔 \times 16 |
| 列6/12 | RNase-free Water for Plate | 100 μ l/孔 \times 16 |

操作步骤

• 准备提取试剂

从试剂盒中取出预封装96孔深孔板, 去掉深孔板的外包装, 将96孔深孔板颠倒混匀数次使磁珠重悬, 轻甩深孔板使试剂及磁珠均集中到深孔板底部(也可使用深孔板离心机, 500 rpm离心不超过1分钟)。



• RNA提取操作

* 提取仪使用前请进行紫外消毒至少20分钟，避免RNase污染。

1、称取经液氮研磨的植物新鲜组织约100 mg 或干重组织30 mg 于1.5 ml 无菌离心管（自备）中。

* 对于水分含量较多的样本，如苹果、番茄等果实可适量增加样本量。

2、向研磨好的样本中加入700 μ l裂解液LB54充分混匀，65 $^{\circ}$ C孵育5分钟。

3、加入175 μ l溶液PB54，充分混匀，13,500 \times g离心3分钟，转移全部上清至过滤柱Filtration Columns with Collection Tubes中（吸取的上清中可能有少量沉淀或杂质，不影响下游提取），然后13,500 \times g离心2分钟。

* 如果裂解后溶液较粘稠，可加入PB54后冰浴5分钟再离心。

4、吸取700 μ l上述过滤柱收集管中的试剂，转移至预封板列1/7中，并加入350 μ l 异丙醇（自备）。

* 不要吸取过多上清液，以免提取过程中预封板试剂外溢，导致交叉污染。

5、向预封板列2/8各孔位加入80 μ l DNase I工作液。

* DNase I工作液配制：取70 μ l DNase I Reaction Buffer加入RNase-free离心管中，再加入10 μ l的DNase I混匀。

6、将磁棒套插入32通道自动化核酸提取仪磁棒套卡槽内。

7、运行32通道自动化核酸提取仪Total RNA自动化提取程序。

* 严格按下表设置提取程序（设置洗脱温度56 $^{\circ}$ C）。

| 步骤 | 名称 | 工位 | 等待时间 | 混合时间 | 磁吸时间 | 磁吸次数 | 体积 | 混合速度 | 温度（ $^{\circ}$ C） |
|----|-------|------|-------|--------|--------|------|--------------|------|-------------------|
| 1 | 移磁珠 | 4/10 | — | 5 sec | 10 sec | 2 | 800 μ l | 快 | OFF |
| 2 | 结合 | 1/7 | — | 6 min | 15 sec | 3 | 1000 μ l | 中 | OFF |
| 3 | 去除DNA | 2/8 | — | 10 min | 15 sec | 3 | 80 μ l | 快 | OFF |
| 4 | 漂洗1 | 3/9 | — | 2 min | 15 sec | 3 | 800 μ l | 快 | OFF |
| 5 | 漂洗2 | 4/10 | — | 2 min | 15 sec | 3 | 800 μ l | 快 | OFF |
| 6 | 漂洗3 | 5/11 | — | 2 min | 15 sec | 3 | 800 μ l | 快 | OFF |
| 7 | 干燥 | 5/11 | 3 min | — | — | — | — | — | OFF |
| 8 | 洗脱 | 6/12 | — | 5 min | 15 sec | 3 | 100 μ l | 中 | 56 |
| 9 | 弃磁珠 | 3/9 | — | 10 sec | — | — | — | — | OFF |

8、程序结束后，将列6/12各孔中的RNA吸出，置于-85 ~ -65 $^{\circ}$ C保存。

注意事项

- 应选取新鲜样本，或未经反复冻融的样本。
- 样品用量不易过多，否则会产生较多杂质造成过滤柱堵塞影响提取效果。
- 使用无菌枪头和离心管，避免RNase 污染。
- 若裂解液有沉淀析出，可在37 $^{\circ}$ C水浴中溶解，摇匀后使用。
- 需自备异丙醇和1.5 ml无菌离心管。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1.2-202602

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

