
版本号: 231104

FASTeasy Plant & Fungi RNA Kit
FASTeasy 植物/真菌 RNA 快速提取试剂盒

目录号: RN69

❖ **试剂盒组成、储存、稳定性:**

试剂盒组成	保存	50 次(RN6901)
裂解液 FEA	室温	30 ml
去蛋白液 RW1	室温	40 ml
漂洗液 RW	室温	10 ml 第一次使用前按标签指示加指定量乙醇
RNase-free H ₂ O	室温	10 ml
DNA 清除/RNA 吸附 通用柱和收集管	室温	100 套

本试剂盒在室温储存 12 个月不影响使用效果。

储存事项:

1. 不合适的储存于低温（4℃或者-20℃）会造成溶液沉淀，影响使用效果，因此运输和储存均在室温下（15℃-25℃）进行。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、PH 值变化，各溶液使用后应及时盖紧盖子。

❖ **产品介绍:**

本品适用于快速提取普通植物、简单多糖多酚植物和真菌 RNA。采用独家研发基因组 DNA 清除/RNA 吸附通用柱技术配合特殊试剂配方不需 DNA 酶消化，有效清除 gDNA 残留，得到的 RNA 无显著 DNA 残留，可直接用于下游反转录荧光定量 PCR 或者高通量测序建库等试验。

❖ 产品特点：

1. 完全不使用有毒的苯酚、氯仿和 beta 巯基乙醇等试剂，也不需要乙醇沉淀等步骤。
2. 简捷，单个样品操作一般可在 15 分钟内完成。
3. 独家研发成功基因组 DNA 清除/RNA 吸附通用柱技术可以有效清除 gDNA 残留，得到的 RNA 纯度极高，OD₂₆₀/OD₂₈₀ 典型的比值高达 2.1~2.2。一般不需要 DNase 消化，可用于反转录 PCR、荧光定量 PCR、高通量测序建库等实验。
4. 世界领先适应性极其广泛，可以提取包括棉花、月季、拟南芥、水稻、烟草、杨树等数百种国内外试剂盒提取失败的样品。

❖ 注意事项

1. **所有的离心步骤均可在室温完成。**使用转速可以达到13,000 rpm的传统台式离心机。
2. 需要自备乙醇，研钵（可选）。
3. 裂解液FEA和去蛋白液RW1中含有刺激性化合物，操作时戴乳胶手套，**避免沾染皮肤，眼睛和衣服。若沾染皮肤、眼睛时，要用大量清水或者生理盐水冲洗。**
4. 本试剂盒可去除体系中大部分的DNA残留，纯化获得的RNA通常无需使用DNase I处理即可用于下游实验操作。不同样本核酸含量相差大，如果下游实验对痕量DNA十分敏感，可以使用DNase I进一步清除DNA污染。

❖ 操作步骤：（实验前请先阅读注意事项）

提示：

⇒ 第一次使用前请先按漂洗液 RW 瓶标签加入指定量无水乙醇!

1. 取 600 μl 裂解液 FEA，转入 1.5ml 离心管中备用。
2. 液氮中研磨适量植物/真菌组织成细粉后，取 50 mg-100 mg 细粉转入上述装有裂解液 FEA 的离心管，立即剧烈涡旋震荡 30 sec，使样本与裂解液充分混合裂解完全，13,000 rpm 离心 5 min，立即进行后续操作。

▲样品处理量可根据具体情况增减，例如果实类如水分多可以适当加大处理量。

3. 取裂解物上清约 500 μl 至 DNA 清除/RNA 吸附通用柱(已放入收集管中, 以下简称通用柱) 中, 13,000 rpm 离心 30 sec, 弃掉通用柱, **保留收集管中的滤液 (RNA 在滤液中)**。
▲上清体积可根据实际情况做出相应调整。
4. 向收集管中加入 0.5 倍滤液体积的无水乙醇 (约 250 μl , 根据上清实际情况调整), 移液器吹打混匀。
▲若加醇后出现浑浊或有絮状物产生, 属正常现象, 可将混合液 (包括絮状物) 都加入通用柱中继续进行后续操作。
5. 立即将上述混合液转移至一个新的通用柱内 (已放入收集管中), 静置 1 min, 13,000 rpm 离心 30 sec, 弃滤液, 将通用柱放回收集管。
▲吸附柱容积为 750 μl , 若混合液超过该体积请分多次进行上柱。
6. 向通用柱中加入 700 μl 去蛋白液 RW1, 室温放置 1 min, 13,000 rpm 离心 30 sec, 弃滤液。
7. 向通用柱中加入 500 μl 漂洗液 RW (使用前请检查是否已加入无水乙醇), 13,000 rpm 离心 30 sec, 弃滤液。
8. 重复步骤 7 一遍。
9. 将通用柱放回收集管中, 13,000 rpm 离心 2 min。
10. 将通用柱转移至新的 1.5 ml 离心管中, 向吸附柱膜中央悬空滴加 30 – 50 μl 的 RNase-free ddH₂O, 静置 1 min, 13,000 rpm 离心 1 min。
▲洗脱体积建议不少于 30 μl , 体积过小会影响核酸回收效率。
▲以下步骤都可以帮助提高 RNA 产物浓度:
RNase-free ddH₂O 于 90°C 预热;
将第一次洗脱液重新加入吸附柱进行洗脱。
11. 提取的 RNA 可直接用于下游实验或 -85 ~ -65°C 保存。