

TRNpure Fast Plant Total RNA Kit

TRNpure 超快速植物 RNA 提取试剂盒

目录号：RNE05

试剂盒组成

Component	RNE05-01	RNE05-02
	(50 preps)	(100 preps)
Buffer RZ	50 ml	100 ml
RNA Extraction Agent	6 ml	12 ml
Buffer RW2 (concentrate)	13 ml	25 ml
RNase-free H ₂ O	10 ml	20 ml
Spin Columns RA with Collection Tubes	50	100

保存方法

Buffer RZ 可室温稳定保存 12 个月，为达到最佳效果，建议收到后置于 2-8℃ 避光保存，其它组分 RT（15-30℃）。

产品介绍

改进的异硫氰酸胍/酚一步法迅速裂解细胞和灭活细胞 RNA 酶，用乙醇调节结合条件后，总 RNA 选择性吸附于离心柱内硅基质膜上，再通过一系列快速的漂洗—离心的步骤将细胞代谢物，蛋白等杂质去除，最后低盐的 RNase free H₂O 将纯净 RNA 从硅基质膜上洗脱。提取的 RNA 纯度高，质量稳定可靠，可直接应用于下 RT-PCR、Northern Blot、Dot Blot 和体外翻译等实验。

注意事项

1. 需自备无水乙醇。
2. 氯仿是易制毒危险品，是国家管制化学品，试剂盒提供的 RNA Extraction Agent 可以代替氯仿的分层作用，其使用量是氯仿的一半（详见操作步骤 2）。
3. 提取的样品避免反复冻融，否则影响 RNA 提取得率和质量。
4. 第一次使用 Buffer RW2 前应按照试剂瓶标签的说明加入无水乙醇。
5. 优化的裂解液 RZ 配方，有效去除基因组 DNA 污染，获得的 RNA 可直接用于下游操作。
6. 加入 Buffer RZ 匀浆后，加氯仿前，样品可在-70℃保存一个月以上。

操作步骤

1. 取**新鲜幼嫩**植物组织 50-100 mg，投入液氮中充分研磨成粉末。研磨后的粉末迅速转移至已加入 **1 ml Buffer RZ** 的离心管中，剧烈涡旋振荡混匀。
 2. 加入 **100 µl RNA Extraction Agent**（或 **200 µl 氯仿**），盖好管盖，用手剧烈振荡混匀。
 3. **4°C**，**13,000 rpm** 离心 **1 min**。转移上清（约 **400-500 µl**，无需全部吸取，以免碰触中间层）到新的离心管中。
 4. 加入 **0.5 倍**上清体积的**无水乙醇**，颠倒混匀（可能会出现沉淀，不影响后续操作），将得到的溶液和可能产生的沉淀一起转入已装入收集管的吸附柱（Spin Columns RA）中，**13,000 rpm** 离心 **30 s**，弃废液。
 5. 向吸附柱 RA 中加入 **600 µl Buffer RW2**（使用前检查是否加入无水乙醇！），**13,000 rpm** 离心 **30 s**，弃废液。
 6. 重复步骤 5。
 7. 将吸附柱放回空收集管内，**13,000 rpm** 离心 **2 min**，弃收集管。
注意：这一步的目的是去除吸附柱中残余乙醇，乙醇残留会影响后续的酶促反应（酶切、PCR 等）。
 8. 将吸附柱 RA 放入新的 **RNase-free** 离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加 **30-100 µl RNase-Free H₂O**，室温放置 **2 min**，**12,000 rpm** 离心 **1 min**，得到 RNA 溶液，**-70°C** 保存。
注意：**RNase-Free H₂O** 体积不应少于 **30 µl**，体积过小影响回收效率。如果要提高 RNA 的产量，可用 **30-50 µl** 新的 **RNase-Free H₂O** 重复步骤 8；如果要提高 RNA 浓度，可将得到的溶液重新加入到吸附柱中，重复步骤 8。
-