

普通植物总RNA 提取试剂盒说明书

货号：400-106

产品保存

室温（15-25℃）运输保存，保质期为一年。

产品简介

本试剂盒适用于从简单植物组织中快速提取总RNA。可以进行各种简单的植物组织(如水稻、小麦、玉米、拟南芥、本生烟等植物幼嫩组织)的RNA提取。本试剂盒提取过程中无需使用酚氯仿、 β -巯基乙醇等有毒试剂，也无需耗时的醇类沉淀，整个提取过程只需11分钟。本试剂盒中的特异性gDNA清除柱能有效地去除杂质和gDNA，RNA结合柱能高效地结合RNA，同时配备优化后的Buffer，可以得到高纯度的总RNA、且gDNA残留少、无蛋白和其他杂质污染。RNA产物可用于RT-PCR、荧光定量PCR、RNA建库、芯片分析、Northern Blot、Dot Blot和分子克隆等多种下游实验。

产品组成

产品编号	组分	(50次)
400-106A	Lysis Buffer	40 mL
400-106B	CB Buffer	20 mL
400-106C	Wash Buffer	12 mL
400-106D	Elution Buffer	10 mL
400-106E	gDNA清除柱（含收集管）	50套
400-106F	RNA结合柱（含收集管）	50套

实验前准备事项

- 第一次使用前，必须向 CB Buffer 中加入 20 mL 无水乙醇，并充分摇匀。
- 第一次使用前，Wash Buffer 中加入 48 mL 无水乙醇，并充分摇匀。
- 首次使用建议先将 Elution Buffer 在超净工作台小份分装。

使用说明

1. 样本处理

称取 50~100 mg 植物组织，加入液氮后用研钵磨成粉末，或液氮速冻后用冷冻研磨仪快速将样品研磨成粉末。研磨应尽可能充分快速，并保证低温，以防止 RNA 降解。

2. 样本裂解

迅速向研磨好的植物样品粉末中加入 600 μL 的 Lysis Buffer，剧烈涡旋振荡 30 秒，使样本与裂解液充分混合均匀，然后 $13,000 \times g$ 室温离心 5 min。

3. gDNA 去除

弃去沉淀，将上一步离心后的上清立即转入 gDNA 清除柱（清除柱先套入收集管中）， $13,000 \times g$ 室温离心 30 秒。产物在收集管中，保留收集管中的滤液。

4. RNA 结合

向收集管中加入 0.5 倍滤液体积的无水乙醇，用移液器吹打 6-8 次混匀，然后将混合液转入 RNA 结合柱（结合柱先套入收集管中）， $13,000 \times g$ 室温离心 30 秒。

5. 柱清洗

- 1) 弃滤液，向 RNA 结合柱（含收集管）中加入 700 μL 的 CB Buffer（首次使用前需加入对应量无水乙醇）， $13,000 \times g$ 室温离心 30 秒。
- 2) 弃滤液，向 RNA 结合柱（含收集管）中加入 500 μL 的 Wash Buffer（首次使用前需加入对应量无水乙醇）， $13,000 \times g$ 室温离心 30 秒。
- 3) 重复上述步骤 2) 一次。
- 4) 弃滤液，将 RNA 结合柱放回收集管。 $13,000 \times g$ 室温空管离心 1 分钟。

6. RNA 洗脱

- 1) 弃收集管，将 RNA 结合柱转入新的 1.5 mL 的 RNase-free 离心管中，超净台最大风速开盖晾干 1 分钟。
- 2) 向吸附柱膜中央悬空滴加 30 - 100 μL 的 Elution Buffer， $13,000 \times g$ 室温，离心 1 分钟。1.5 mL 离心管中产物即为 RNA 产物，立即进行下游实验或置于 -80°C 保存。

注意事项

1. 请选用质量良好的离心管耗材，防止离心管在实验过程破裂或试剂溅出。
2. 为保证提取质量，建议全程使用无 RNA 酶的试剂耗材，尤其是 RNA 洗脱步骤。
3. 对于珍稀样本或不确定提取效果的难提样本，正式实验前，请使用少量样本进行预实验，以确定提取效果。