

TransZol Up Simple RNA Kit

简便RNA提取试剂盒

使用前请仔细阅读说明书

目录号: ER511

保存: 试剂盒在15°C-30°C温度下保存一年。

产品说明

本试剂盒适用于动物细胞/组织、植物组织和微生物等样品的总RNA提取。通过独特裂解体系迅速裂解样品，同时灭活内源 RNase，并为 RNA 与硅胶膜的结合提供特异、高效的环境。与传统总RNA提取方法相比，本产品无需氯仿，无需分层，可快速完成RNA提取，同时兼具提取产量高、纯度好等优势。提取的总RNA可直接用于 RT-PCR、qRT-PCR、Northern Blot、体外翻译、NGS等实验。

特点

- 简便安全：无离心分层，无氯仿等有毒试剂。
- 应用范围广：适用于动物细胞/组织、植物组织、病毒和细菌等样品。
- 提取纯度高：高效去除gDNA和蛋白质等杂质。

试剂盒组成

Component	ER511-01 (50 rxns)	ER511-02 (200 rxns)
Lysis Buffer 57 (LB57)	30 ml	120 ml
Clean Buffer 57 (CB57)	16 ml	64 ml
Wash Buffer 57 (WB57)	8 ml	32 ml
Tissue Lysis Enhancer (TLE)	10 ml	40 ml
RNase-free Water	20 ml	60 ml
RNA Spin Columns with Collection Tubes	50 each	200 each
RNase-free Tube (1.5 ml)	50 each	200 each

首次使用前按下表添加指定量的无水乙醇（自备）至CB57和WB57中。

Component	ER511-01 (50 rxns)	ER511-02 (200 rxns)
Clean Buffer 57 (CB57)	24 ml	96 ml
Wash Buffer 57 (WB57)	32 ml	128 ml

自备试剂: 无水乙醇

操作步骤

1、样品处理与裂解

➤ 贴壁培养细胞

- a. 倒出全部培养液，用1×PBS漂洗一次，并弃去漂洗液。
- b. 每10 cm² 生长的培养细胞中加入500 μl的 LB57，水平放置片刻，使裂解液均匀分布于细胞表面并裂解细胞，然后使用移液枪吹打细胞使其脱落（对于贴壁牢固的培养细胞可用细胞刮勺剥离细胞）。
- c. 将细胞裂解液转移至离心管中，加入100 μl RNase-free Water，用移液枪反复吹吸（或涡旋），直至裂解液中无明显沉淀。

➤ 菌液、悬浮培养细胞

- a. 将悬浮培养细胞连同培养液一起倒入离心管中，1,500×g 2-8°C离心2分钟，弃上清。将菌液连同培养液一起倒入离心管中，13,400×g离心1分钟，弃上清。
- b. 加入500 μl的 LB57（每≤2×10⁹ 个细菌或≤5×10⁶ 个细胞中加入500 μl的 LB57）。
- c. 加入100 μl RNase-free Water，用移液枪反复吹吸（或涡旋），直至裂解液中无明显沉淀。



► 动物、普通植物组织

- a. 将超低温冷冻的样品称量后，迅速转移至用液氮预冷的研钵中，用研杵充分研磨直至研磨成粉末状。
 - * 样品研磨不彻底会影响RNA的提取总量和质量。
 - b. 将研磨成粉末状的样品转移至离心管中，每50-100 mg样品加入500 μ l的 LB57。
 - c. 加入100 μ l RNase-free Water，室温涡旋振荡，直至无明显粉末团块。
- 2、13,400 \times g离心3分钟，吸取500 μ l上清液至新的1.5 ml RNase-free离心管中。
 - * 如果离心后上清杂质较多（如植物组织），可延长离心1-2分钟。
 - 3、加入250 μ l无水乙醇，充分混合均匀。
 - * 若提取花甲、扇贝、生蚝等类似软体动物的组织样品，在加入无水乙醇后，推荐再添加200 μ l Tissue Lysis Enhancer以获取最佳的提取效果。其他类型样品无需添加。
 - 4、将裂解混合物转至离心柱中（离心柱放在收集管中），13,400 \times g离心30秒，弃去流出液。
 - 5、加入700 μ l溶液CB57（检查是否已加入无水乙醇），13,400 \times g离心30秒，弃去滤液。
 - 6、加入700 μ l溶液WB57（检查是否已加入无水乙醇），13,400 \times g离心30秒，弃去滤液。
 - 7、离心柱放回空收集管中，13,400 \times g离心2分钟，彻底去除残留的液体。
 - 8、将吸附柱置于新的1.5ml RNase-free离心管中，在吸附柱的中央加入50-100 μ l RNase-free Water，室温静置1分钟，13,400 \times g离心1分钟洗脱RNA。
 - * 可根据实验需求，通过洗脱液用量调节提取产物浓度；或通过重复步骤8，进行第二次洗脱，进一步提高产量。

注意事项

- 提取样品不宜反复冻融，以免影响提取效果。
- 样品裂解中，加入RNase-free Water后，务必充分振荡。
- 确保实验所用试剂、耗材无RNase污染。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1.0-202501

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

