

组织细胞RNA提取试剂盒（Trizol提取法）

产品货号：11131

产品规格：50T/100T

产品简介：

RNA的种类来源比较多，提取制备的方法各异，一般有苯酚法、去污剂法和盐酸胍法，其中最常用的是苯酚法，即Trizol法提取RNA。Trizol含苯酚和异硫氰酸胍等物质，能迅速裂解细胞或组织并且灭活核酸酶，保持RNA的完整性。加入氯仿并离心后，溶液形成上层为水相(无色)、中间层、下层为有机相(红色)。上层用异丙醇沉淀回收总RNA，中间层用乙醇沉淀回收DNA，下层用异丙醇沉淀回收蛋白。

组织细胞RNA提取试剂盒(Trizol提取法)适用于从各种组织或细胞中快速分离总RNA，既可用于小量样品(50~100mg组织、 5×10^6 细胞)，也可用于大量样品(>1g组织/ $>10^7$ 细胞)。提取的总RNA质量高，可用于Northern blot、Dot blot、polyA筛选、体外翻译、RNase保护分析和分子克隆。本产品具有以下特点：①适用范围广；②操作简单，整个过程1小时内完成；③纯度高；④污染少。

产品组成：

试剂名称	50T	100T	保存条件
试剂(A): Trizol Reagent	50ml	100ml	4℃，避光
试剂(B): RNA 分离液	10ml	20ml	室温，避光
试剂(C): RNA 沉淀液	50ml	100ml	室温
试剂(D): RNA 洗涤液	50ml	100ml	室温
试剂(E): RNase-free ddH ₂ O	10ml	20ml	室温
试剂(F): RNA 保存液	10ml	20ml	4℃，避光

自备材料：

1. 液氮、研钵或匀浆器
2. 经RNase free处理的移液器吸头、EP管等耗材
3. 低温高速离心机、低温冰箱

操作步骤 (仅供参考)：

1. 样品准备

- (1) 贴壁细胞：①直接裂解：直接在培养瓶/皿中加入Trizol裂解细胞，每 10cm^2 面积加1ml，用移液器吹打混匀。②胰蛋白酶消化：用无菌PBS洗涤细胞后，加入含有0.05~0.25%胰蛋白酶的PBS处理细胞，当细胞脱离容器壁后，加入含有血清的培养基终止反应，将细胞溶液转移至无RNase的离心管中，以下参考悬浮细胞相关操作步骤。
- (2) 悬浮细胞：无需清洗细胞，直接5000~6000g离心5min，收集细胞沉淀，去除上清。收集细胞时一定要将细胞培养液去除干净，否则裂解不完全，降低RNA收获率。每 $5 \times 10^6 \sim 10^7$ ，动物、植物和酵母细胞或每10细菌细胞加入1ml Trizol，充分振荡混匀。
- (3) 组织：取新鲜动物或者植物组织或者-70℃冻存组织，50~100mg组织在液氮中充分研磨或者加入1ml Trizol研磨或者用匀浆器匀浆处理。样品体积一般不超过Trizol体积的10%。研磨要迅速，以1min为佳。
- (4) 血液：取0.5~1ml新鲜或冻存的血液，12000g离心5min，去除血浆，加入1ml Trizol，充分振荡混匀。

2. 核酸分离：充分振荡混匀(可以置于低温/超低温冰箱冻存5~10min后，充分振荡，反复1~3次)。将裂解样品或匀浆液室温静置5~10min，使核蛋白与核酸完全分离。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

QQ: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

3. 样品分层：加入 0.2 ml RNA 分离液，振荡 15 s，室温静置 2~3min。12000 g 4℃离心 10~15 min。上层为水相，中间层和下层为有机相，RNA 在上层水相。
4. 沉淀 RNA：吸取上层水相(约 500 μl)转移至无 RNase 的离心管中(不要吸取任何中间层物质,否则会有染色体 DNA 污染)，加入等体积 RNA 沉淀液混匀，室温放置 15~20min。12000 g 4℃离心 10min，离心后管侧或管底形成胶状沉淀，弃上清。
5. 洗涤 RNA：加入 1ml RNA 洗涤液轻轻洗涤沉淀，室温放置 5~10min，7500g 4℃离心 5min，弃上清。室温干燥 5~10min，不宜过分干燥，否则 RNA 难以溶解。
6. 溶解 RNA：加入 30~50ul RNase-free dd H₂O 充分溶解，-70℃长期保存或直接用于后续试验。对于肝、胰腺、肾等组织中 RNase 含量高的样品沉淀用 RNA 保存液溶解。

注意事项：

1. 样品保存：加入 Trizol 混匀后，样品可在-70℃放置 1~2 月；RNA 样品可以在 70%酒精中-70℃保存 2~4 周；如果需要长期保存，应置于超低温冰箱中保存。
2. Trizol Reagent 和 RNA 分离液含有腐蚀性物质，污染皮肤或眼睛后，立即用清水或生理盐水冲洗，必要时寻求医生的帮助。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：12 个月有效。常温运输，4℃保存。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com