

Orizol RNA Extraction Reagent

(RNA 提取试剂)

产品信息

货号	名称	规格
NB301-100 ml	Orizol RNA Extraction Reagent (RNA提取试剂)	100 ml
NB301-2×100 ml	Orizol RNA Extraction Reagent (RNA提取试剂)	2×100 ml

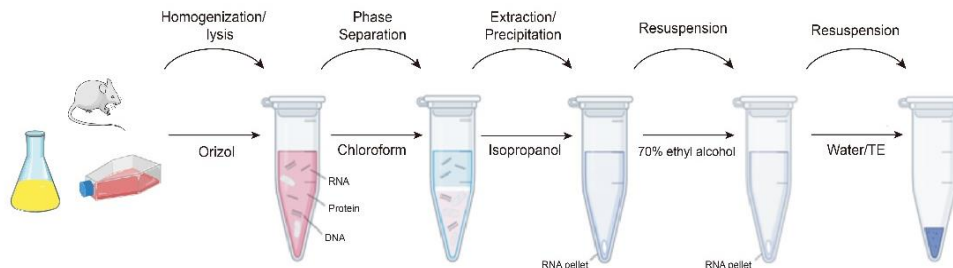
产品简介

Orizol 是一种即用型 RNA 抽提试剂，适用于动植物细胞、组织及细菌的 RNA 抽提。该试剂可在迅速裂解细胞或组织的同时灭活细胞释放出的核酸酶，保持 RNA 的完整性，提取的 RNA 无 DNA 与蛋白污染，可直接用于 qPCR、Northern blot、dot blot、cDNA 克隆、体外翻译等。

储存条件

4°C 避光保存

使用说明



1. 细胞裂解或组织匀浆

a. 贴壁细胞：吸尽培养液，每 10 cm² 培养面积的细胞加入 1 ml Orizol 试剂，使用移液枪吹打，确保细胞全部重悬于 Orizol，然后吸至离心管中；

OriNote: 建议 6 孔板每孔（表面积约为 9.6 cm²）加 1 ml Orizol，12 孔板每孔加 0.5 ml Orizol，24 孔板每孔加入 0.3 ml Orizol。

b. 悬浮细胞：离心收集细胞，吸尽上清，每 5×10⁶ 至 1.0×10⁷ 细胞加入 1 ml Orizol，使用移液枪吹打，确保细胞全部重悬于 Orizol 中；

OriNote: 如遇某些细胞（如酵母和革兰氏阳性细菌）裂解不充分，可用匀浆器匀浆处理。

c. 组织：（1）匀浆法：先将组织剪切成小块，每 50 mg-80 mg 组织加入 1 ml Orizol 后使用匀浆器进行匀浆处理；（2）研磨法：使用液氮将组织进行速冻处理，随即迅速转移至研钵中，加入液氮后研磨，期间可不断加入液氮，直至研磨至粉末状（无明显可见颗粒），将研磨成粉的样品转移至离心管中，按 50 mg-80 mg 组织加入 1 ml Orizol 试剂。

OriNote: 如样品较多，无法及时处理，可使用 OriScience 的 OriSafe RNA protect reagent (NB302-100ml) 保存，以防止 RNA 降解。

2. 每 1 mL 的 Orizol 加入 0.2 ml 氯仿，涡旋 15 s 充分混匀后，室温静置 3 min；

3. 12,000 rpm，4 °C 离心 15 min；

4. 吸取含 RNA 的上层无色水相至新离心管中，加入等体积异丙醇，涡旋 15 s 混匀；

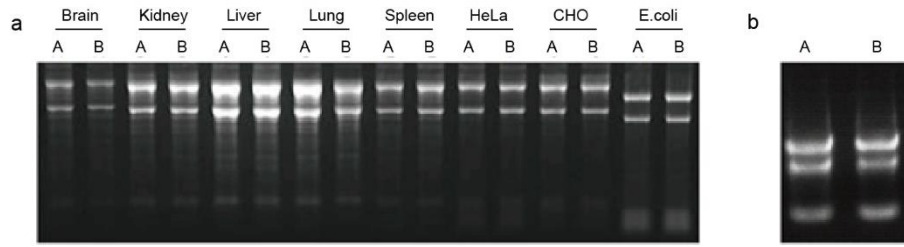
5. 12,000 rpm，4 °C 离心 15 min，管底可见 RNA 沉淀，弃上清；

6. 加入 1 ml 70 %乙醇 (DEPC 水配制)，颠倒混匀三次，12000 rpm，4 °C 离心 5 min，吸尽上清，置于生物安全柜或超净工作台中挥发残留乙醇；

7. 待 RNA 略干后呈现透明凝胶状，加入 20 μl DEPC 水溶解，-80 °C 冻存。

OriNote: (a) 不要过度干燥 RNA，否则很难溶解；(b) 如发现残留成分对下游实验有影响，可重复步骤 6 一次。

数据展示



a. Orizol RNA Extraction Reagent (A) 与 T 品牌 RNA 提取试剂 (B) 提取多种组织与细胞的 RNA 电泳效果图对比。**b.** Orizol RNA Extraction Reagent (A) 与 T 品牌 RNA 提取试剂 (B) 提取 A549 细胞的 RNA 电泳图。

注意事项

1. 需自备氯仿，异丙醇，70%乙醇(DEPC 水配制)和 DEPC 水。
2. 所有离心管，枪头及相关溶液都必须无 RNase 污染，耐高温器物可 150℃ 烘烤 4h 以去除 RNase，其它器物可用 0.01% 的 DEPC 水浸泡过夜，灭菌后烘干。
3. 操作过程中建议戴一次性口罩，勤换手套，以防 RNase 污染。
4. 避免接触皮肤或吸入，如不慎接触，请立即用大量去垢剂和清水冲洗，如仍有不适，请及时就医。
5. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。

常见问题及解决方法

Q1: RNA 发生降解

- a. 确保提取 RNA 的试剂和器具没有被 RNase 污染。
- b. 戴口罩和一次性手套，并在洁净区操作。
- c. 针对内源 RNase 含量高或不易匀浆的组织，可将组织切成小块后立即投入液氮冷冻后进行研磨，整个研磨过程中，样品不得融化。

OriNote: RNA 也可能在电泳过程中发生降解，推荐使用 Oriscience 配套的 RNA 专用上样缓冲液 (NC201-1ml) 及电泳缓冲液 (NC301-100ml) 以避免此问题。

Q2: 样品中杂质较多

- a. 对于某些蛋白，多糖或脂肪含量较高的细胞或组织，Orizol 裂解后可能会有不溶物或油脂状漂浮物，可 12,000 rpm, 4℃ 离心 15 min，吸取上清至新的离心管中，加入氯仿混匀后进行下一步操作。

Q3: 提取的 RNA 有基因组污染

- a. 由于氯仿在常温下与水有微小的互溶性，需确保于低温下(2~8℃)高速离心。
- b. 吸取含 RNA 的上层无色水相时，应避免吸到中间层和下层液体。

相关产品

货号	名称	规格
NB302-100 ml	OriSafe RNA protect reagent (RNA保存溶液)	100 ml
NC201-1 ml	RNA specific loading buffer (RNA专用上样缓冲液)	1 ml
NC301-100 ml	RNA specific running buffer (RNA专用电泳缓冲液)	100 ml

Oriscience Biotechnology Co., Ltd.

www.oriscience.com

Tel: 400-158-2128

Emails: order@oriscience.com

technical_support@oriscience.com

