

Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit

(无氯仿 RNA 提取试剂盒)

产品信息

货号	名称	规格
NB302-100 T	Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit (无氯仿RNA提取试剂盒)	100 T
NB302-200 T	Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit (无氯仿RNA提取试剂盒)	200 T
NB302-2×200 T	Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit (无氯仿RNA提取试剂盒)	2×200 T

产品简介

Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit 是一种无需使用氯仿的即用型 RNA 抽提试剂盒。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。

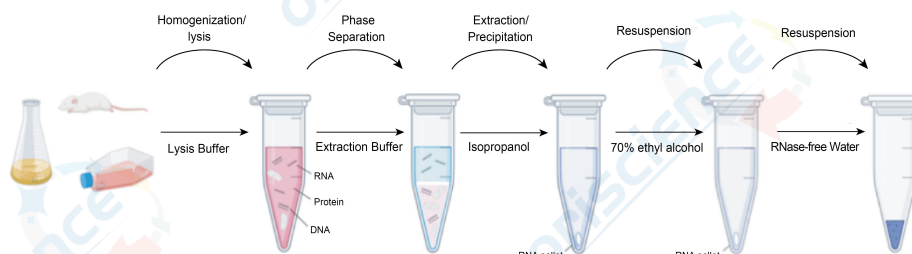
储存条件

4°C保存

产品组成

名称	Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit			
组分	NB302-100 T	NB302-200 T	NB302-2×200 T	储存条件
Lysis Buffer	50 ml	100 ml	200 ml	4°C
Extraction Buffer	5 ml	10 ml	20 ml	4°C
RNase-Free Water	5 ml	10 ml	20 ml	4°C

使用说明



1. 细胞裂解或组织匀浆

- 贴壁细胞：吸尽培养液，每 10 cm² 培养面积的细胞加入 500 μl Lysis Buffer 试剂，使用移液枪吹打，确保细胞全部重悬于 Lysis Buffer，然后吸至离心管中；
- 悬浮细胞：离心收集细胞，吸尽上清，每 1×10⁶-1×10⁷ 个细胞加入 500 μl Lysis Buffer，使用移液枪吹打，确保细胞全部重悬于 Lysis Buffer 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。

- 组织：(1) 匀浆法：先将组织剪切成小块，每 50 mg 组织加入 500 μl Lysis Buffer 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 组织加入 500 μl Lysis Buffer 试剂。

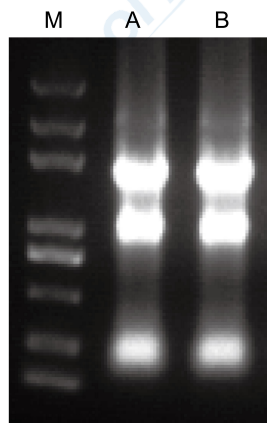
OriNote: 如样品较多，无法及时处理，可使用 OriScience 的 OriSafe RNA protect reagent (NB302-100ml) 保存，以防止 RNA 降解。

- 每 500 μl 的 Lysis Buffer 加入 50 μl Extraction Buffer，涡旋 15 s 充分混匀；

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 μ l RNase-free Water 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



Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit (B) 与 T 品牌 RNA 提取试剂 (A)
提取 A549 细胞的 RNA 电泳图

注意事项

1. 需自备异丙醇、无水乙醇 (RNase-free)、70%乙醇 (自配)。
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 °C 烘烤 4 h 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, Lysis Buffer 裂解后可能会有不溶物或油脂状漂浮物, 可 12,000 rpm, 4 °C 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 °C) 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
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
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

