

Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit

(快速细胞/组织总 RNA 提取试剂盒)

产品信息

货号	名称	规格
NB304-50 T	Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit (快速细胞/组织总RNA提取试剂盒)	50 T
NB304-100 T	Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit (快速细胞/组织总RNA提取试剂盒)	100 T
NB304-2×100 T	Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit (快速细胞/组织总RNA提取试剂盒)	2×100 T

产品简介

Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit 是一种即用快速型 RNA 抽提试剂盒，适用于动物细胞、组织（心、肝、脾、肺、肾等）的 RNA 抽提。该产品相比于传统 RNA 提取试剂，柱式法 RNA 提取试剂盒具有**快速（6min 可完成 RNA 的提取）、高效（完整性好，纯度、浓度高）、操作简便（全过程可在常温操作）、无需使用β-巯基乙醇和酚/氯仿等有毒有害试剂**的特点，能在迅速裂解组织或细胞的同时抑制细胞释放出的核酸酶，保持 RNA 的完整性。试剂盒中 DNA-Cleaning Column 能够有效的吸附去除基因组 DNA，RNA-Only Column 能高效地结合 RNA，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

室温（15-25℃）保存。

组成成分

组分	Oriscience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit			
	NB304-50 T	NB304-100 T	NB304-2×100 T	储存条件
Lysis Buffer	30 mL	60 mL	120 mL	15-25℃
Binding Buffer	9 mL	18 mL	36 mL	15-25℃
Wash Buffer I	28 mL	56 mL	112 mL	15-25℃
Wash Buffer II	10 mL	20 mL	40 mL	15-25℃
RNase-free Water	10 mL	20 mL	40 mL	15-25℃
RNA-Only Column (each in a 2 mL Collection Tube)	50 套	100 套	200 套	15-25℃
DNA-Cleaning Column (each in a 2 mL Collection Tube)	50 套	100 套	200 套	15-25℃
1.5 mL RNase-Free 离心管	50 支	100 支	200 支	15-25℃

OriNote: Binding Buffer、Wash Buffer I、Wash Buffer II 在使用前需按标签提示加入相应量的无水乙醇。

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 $1-5 \times 10^6$ 的细胞加入 500 μ L 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，室温静置 2min；

b. 悬浮细胞：离心收集细胞，吸尽上清，每 $1-5 \times 10^6$ 细胞加入 500 μ L Lysis Buffer，使用移液枪吹打，确保细胞全部重悬于 Lysis Buffer 中，室温静置 2min；

c. 组织：（1）匀浆法：先将组织剪切成小块，每 10-20mg 组织加入 500 μ L Lysis Buffer 后使用匀浆器进行匀浆处理，室温静置 2min；（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（离心管最好先预冷，防止在转移过程中组织融化），按 10-20 mg 组织加入 500 μ L Lysis Buffer 试

剂，（用移液枪吹打至液体至没有明显颗粒状或胶体状后进行下一步骤，由于不同样本充分裂解的时间可能存在差异，一般情况下，用移液器反复吹打 30 s ~ 2 min 可充分裂解，若样本仍呈粘稠状，可适当延长裂解时间），室温静置 2min。 *OriNote*：组织量不要超过 20 mg，否则可能会造成 DNA-Cleaning Column 发生堵柱现象，导致 RNA 的质量下降。

2. 将处理好的匀浆转移到 DNA-Cleaning Column 中，12,000 rpm 室温离心 1 min。弃掉 gDNA-Filter Columns，将收集管中的滤液转移至新的 1.5 ml 离心管（RNase free）。

3. 向上述滤液中加入等体积 Binding buffer（使用前请确认已按照标签加入无水乙醇），轻柔混匀。 *OriNote*：若出现明显粘稠物或沉淀，用移液枪吹打多次，打散沉淀。

4. 将上述混合液转移至 RNA-Only Column 中，12,000 rpm 室温离心 15-30 s，弃掉收集管中的废液。 *OriNote*：吸附柱单次最大容量为 700 μ l，如果溶液总体积超出 700 μ l，可按上述步骤多次收集。

5. 向吸附柱中加入 600 μ L Wash Buffer I（使用前请确认已按照标签加入无水乙醇），12,000 rpm 室温离心 15s，丢弃滤液。

6. 向吸附柱中加入 650 μ L Wash Buffer II（使用前请确认已按照标签加入无水乙醇），12,000 rpm 室温离心 15s，丢弃滤液。

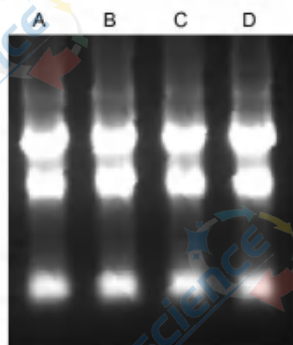
7. 将吸附柱放回收集管中，12,000 rpm 室温离心 2 min，去除吸附柱中残余的 Wash Buffer II；

8. 将吸附柱放到本试剂盒提供的 1.5 mL RNase-Free 离心管中，向吸附柱中间位置滴加 50-200 μ L RNase-free Water，室温放置 1 min，12,000 rpm，离心 1min 收集 RNA 溶液。 *OriNote*：为了提高 RNA 的回收量，可使用 50-100 μ L RNase-free Water 再次洗脱离心柱。

9. 将吸附柱放到本试剂盒提供的 1.5 mL RNase-Free 离心管中，向吸附柱中间位置滴加 30-50 μ L RNase-free Water，室温放置 1 min，12,000 rpm，室温离心 1 min 收集 RNA 溶液。

OriNote：为了提高 RNA 的回收量，可使用 30-50 μ L RNase-free Water 再次洗脱。

数据展示



Orisience UltraRapid Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit (A) 与 A 品牌 RNA 提取试剂 (B)、T 品牌 RNA 提取试剂盒 (C)、F 品牌 RNA 提取试剂盒 (D) 提取 A549 细胞的 RNA 电泳图。

常见问题及解决方法

Q1: RNA 发生降解

- 确保提取 RNA 的试剂和器具没有被 RNase 污染。
- 戴口罩和一次性手套，并在洁净区操作。
- 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。

Q2: DNA-Cleaning Column 发生堵塞

- 减少样本的投入量（皮毛、尾巴、耳朵等带毛组织和带骨组织如爪子建议 10mg 的组织量进行提取，或者更换本公司货号：NB303 进行实验）。

b. 组织研磨或者匀浆不充分, 将裂解后的液体先进行 12,000 rpm 室温离心 5 min, 取上清转移至 DNA-Cleaning Column, 继续后续操作。

Q3: 提取不到 RNA 或 RNA 产量低

- DNA-Cleaning Column 发生堵塞, 导致 RNA 的质量下降。
- 匀浆或者液氮研磨不充分。
- 洗脱不充分。可加入大于 50 μ l 65°C预热的 RNase-free water 至膜中央, 延长室温放置时间, 离心后进行二次洗脱

相关产品

货号	名称	规格
NB302-200 T	Orizol Chloroform-Free RNA Extraction Kit (无氯仿RNA提取试剂盒)	200 T
NB301-100 mL	Orizol RNA Extraction Reagent (RNA提取试剂)	100 ml
NB303-100 T	Oriscience TurboPure Universal Cell/Tissue Total RNA Isolation Kit (快速高纯细胞/组织总RNA提取试剂盒)	100 T

Oriscience Biotechnology Co., Ltd.

www.oriscience.com

Tel: 400-158-2128

Emails: order@oriscience.com

technical_support@oriscience.com

