

# 微量总RNA提取试剂盒

(使用说明书 Ver.1.2.3)

## 产品说明

- ◇ 适用于从细胞，组织，酵母菌，植物，细菌或生物液体 (任何 TRIzol 或类似产品可以裂解的样品) 中提取到总 RNA (含 microRNA)。
- ◇ 无需进行相分离，无需使用氯仿，无需沉淀过程。
- ◇ 提取到的RNA不含DNA，并可用于q-PCR，高通量测序等实验。
- ◇ 整个过程仅需10分钟。

产品货号：

TR206-10 (10次反应) TR206-50 (50次反应) TR206-200 (200次反应)

TR206-D-50 (50次反应 DNase I) TR206-D-200 (200次反应 DNase I)



扫描二维码了解更多产品信息

# 目录Contents

|      |   |
|------|---|
| 产品组份 | 1 |
| 注意事项 | 1 |
| 产品特性 | 1 |
| 溶液制备 | 1 |
| 操作步骤 | 2 |
| 组件查询 | 3 |

## 产品组成

| 试剂盒组成           | TR206<br>-10 | TR206<br>-50 | TR206<br>-200 | TR206<br>-D-50 | TR206<br>-D-200 | 保存    |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|-------|
| RNA 洗涤液 1       | 8ml          | 40ml         | 160ml         | 40ml           | 160ml           | 室温    |
| RNA 洗涤液 2       | 3ml          | 12ml         | 48ml          | 12ml           | 48ml            | 室温    |
| DNase I         | /            | /            | /             | 1500U          | 4*1500U         | -20°C |
| 无 DNase/RNase 水 | 2ml          | 6ml          | 30ml          | 6ml            | 30ml            | 室温    |
| DNA 消化液         | /            | /            | /             | 4ml            | 16ml            | 室温    |
| 1号C纯化柱          | 10个          | 50个          | 200个          | 50个            | 200个            | 室温    |
| 2ml收集管          | 10个          | 100个         | 400个          | 100个           | 400个            | 室温    |

## 注意事项

- ◇ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。所有试剂均通过严格质量检测，确保性能稳定可靠。
- ◇ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。操作人员须佩戴防护手套及护目装置等个人防护装备，并严格遵守所在机构的安全操作规程。请注意，部分试剂可能具有刺激性，使用时需特别谨慎。
- ◇ 避免试剂长时间暴露于空气中，以防挥发、氧化或pH值变化，使用后请立即盖紧瓶盖，并按照说明书要求妥善储存。

## 产品特性

- ◇ 样品来源：TRzol 等类似试剂裂解的样品。
- ◇ 样品范围：提取的RNA长度 $\geq 17nt$ 。
- ◇ RNA纯度：所提取的高质的RNA纯度良好，可应用于高通量测序等敏感的下游实验。
- ◇ RNA结合量：每个纯化柱可最多结合10 $\mu$ g的RNA。

## 溶液制备

RNA洗涤液在使用前务必按要求准确配制，添加乙醇后应在试剂瓶上做好标记！

- ◇ 添加 10ml 或 40ml 的乙醇 (95- 100%) 到 40ml 或 160ml 的RNA洗涤液1。
- ◇ 添加 48ml 100%的乙醇 (或 52 ml 95%的乙醇) 到 12ml 的RNA洗涤液2。
- ◇ 添加 192ml 100%的乙醇 (或 208 ml 95%的乙醇) 到 48ml 的RNA洗涤液2。
- ◇ 试用装的 RNA 洗涤液在使用前，需要按照瓶子上标注的量来添加乙醇。

◇ DNase I 在使用之前添加 275 $\mu$ l 试剂盒自带的无DNase/RNase水配成 6U/ $\mu$ l 的溶液。

## 操作步骤:

整个步骤是由2部分组成: (I) 样品裂解匀浆 (II) 样品纯化

以下离心力如无特殊说明均在 10,000-16,000 x g 范围内离心1分钟。

### (I)样品裂解匀浆

此步骤主要参考TRIzol 等类似裂解试剂说明书中裂解液的用量, 以下为我公司提供的可完美替换TRIzol 的TRIcom试剂用量作为参考。

#### a.组织

每5mg组织加300 $\mu$ l的TRIcom。裂解之后需要离心去除不溶的组织, 然后将上清移至到一个无DNase/RNase的离心管内进行下面的样品纯化步骤

#### b.细胞

依据细胞的数量来决定所需的TRIcom用量

动物 ( $10^5$  细胞以内加100 $\mu$ l,  $10^6$  细胞加300 $\mu$ l) 细菌 ( $10^8$  细胞以内加300 $\mu$ l)

酵母 ( $10^7$  细胞以内加300 $\mu$ l)

#### c.液体样品

直接取1体积的液体样品, 加入3 倍体积TRIcom 裂解液 (推荐100 $\mu$ l全血加入300 $\mu$ l以内), 充分振荡并且混匀。

### (II) 样品纯化

1. 加入等体积的乙醇(95-100%)到上一步TRIcom或TRIzol 裂解液中混匀。
2. 将上述混合物放入套在收集管内的1号C纯化柱里, 离心1分钟。去除滤出液。
3. 柱上DNase I消化处理 (推荐), 此步骤主要是为了去除痕量的DNA。
  - a) 添加400 $\mu$ l的RNA洗涤液2到1号C纯化柱里, 离心1分钟。去除滤出液。
  - b) 对于每一次的样品处理, 需要制备40 $\mu$ l的DNase I反应液。配比为 DNase I 5  $\mu$ l (6U/ $\mu$ l), DNA消化液 35 $\mu$ l。
  - c) 直接添加混匀的40 $\mu$ lDNase I反应液到1号C纯化柱上, 在室温下 (20-30 $^{\circ}$ C) 孵育15分钟。
4. 添加400 $\mu$ l的RNA洗涤液1到1号C纯化柱里, 离心1分钟。去除滤出液。
5. 添加700 $\mu$ l的RNA洗涤液2到1号C纯化柱里, 离心2分钟以免洗涤液残留。
6. 取出1号C纯化柱, 放入一个无RNA酶的离心管中, 在吸附膜的中间部位加15 $\mu$ l无DNase/RNase水 (事先在 65-70 $^{\circ}$ C水浴中加热效果更好), 室温放置2分钟, 离心1分钟洗脱RNA。

## 组件查询

| 组件名称                 | 货号           | 规格    | 保存   |
|----------------------|--------------|-------|------|
| RNA 洗涤液 1<br>(未添加乙醇) | TR2050-2-8   | 8ml   | 室温   |
|                      | TR2050-2-40  | 40ml  |      |
|                      | TR2050-2-160 | 160ml |      |
| RNA 洗涤液 2            | TR1003-3-3   | 3ml   | 室温   |
|                      | TR1003-3-12  | 12ml  |      |
|                      | TR1003-3-48  | 48ml  |      |
| 无DNase /RNase水       | TW1001-2     | 2ml   | 室温   |
|                      | TW1001-6     | 6ml   |      |
|                      | TW1001-30    | 30ml  |      |
| DNase I              | TE1011-A     | 1500U | -20℃ |
| DNA消化液               | TE1010-1-4   | 4ml   | 室温   |
|                      | TE1010-1-16  | 16ml  |      |
| 1号C纯化柱               | TC1004-10    | 10个   | 室温   |
|                      | TC1004-50    | 50个   |      |
| 2ml收集管               | TC1001-10    | 10个   | 室温   |
|                      | TC1001-50    | 50个   |      |
|                      | TC1001-200   | 200个  |      |