

# 乳液 RNA 提取试剂盒（柱式法）使用说明书

## 【预期用途】

乳液 RNA 提取试剂盒（柱式法）用于从乳液中分离纯化细胞、病毒、革兰氏阴性细菌等生物体的总 RNA。

## 【检验原理】

细胞裂解液裂解细胞释放核酸，并与核酸保护剂一起保护 RNA 不被核酸酶水解。细胞中和液清除 DNA，RNA 被吸附柱内的硅胶膜高效吸附，洗涤吸附柱，去除蛋白、盐等杂质。在洗脱液作用下，硅胶膜释放吸附的 RNA 从而获得高质量的 RNA。

## 【试剂盒组成、贮藏及有效期】

产品编号	组成成分	50T	100T	200T
MDT-BMR01N-G	细胞裂解液 C	20mL×1 瓶	40mL×1 瓶	80mL×1 瓶
	核酸保护剂	1mL×1 支	2mL×1 支	4mL×1 瓶
	细胞中和液 R	7.5mL×1 瓶	15mL×1 瓶	30mL×1 瓶
	RAW1 缓冲液	12mL×1 瓶	24mL×1 瓶	48mL×1 瓶
	吸附柱（含收集管）	50 支	100 支	200 支
	洗脱液 A	5mL×1 瓶	10mL×1 瓶	20mL×1 瓶
	使用说明书	1 份	1 份	1 份

**核酸保护剂：**常温（10-30℃）运输，2-8℃保存；

**其他成分：**常温（10-30℃）运输保存。有效期 1 年。

### **【注意事项】** 使用前务必认真阅读以下注意事项

1. 使用前检查细胞裂解液是否出现混浊，如有混浊，可于 37°C 以上孵育至澄清。
2. 使用前检查中和缓冲液 R 是否出现混浊或结晶，如有混浊或结晶，可于 37°C 以上孵育至澄清。
3. 提前配制 RAW1，RAW1 中乙醇含量低于 60% 会影响提取效果。
4. 提前配制 80% 乙醇水溶液，乙醇水溶液中乙醇含量低于 80% 会影响提取效果。
5. 本试剂盒在有效期内不同批号试剂可以互换。
6. 虽然本产品无氯仿、苯等 OSHA 规定的危险物品，但操作时最好做好必要的防护措施，戴口罩手套，并且在通风的生物安全柜中进行。
7. 按当地法律法规处理生物样本和废弃物。

### **【样本要求】**

新鲜的乳液。

### **【适用范围】**

$\leq 5.0 \times 10^6$  个脱落细胞； $\leq 2.0 \times 10^9$  个革兰氏阴性细菌。

### **【自备器械和试剂】**

小型高速离心机（最大离心力  $\geq 12,000 \times g$ ）、1.5mL、15mL 和 50mL 离心管、无水乙醇和异丙醇等。

- **RAW1 配制：**RAW1 缓冲液使用前按照瓶身标签说明加入相应量的无水乙醇，使乙醇含量为 60%，混匀后密封常温保存。
- **80%乙醇水溶液配制：**1 份水加入 4 份无水乙醇，配制成 80%乙醇水溶液，混匀后密封常温保存。
- 每次使用前检查**细胞裂解液 C**和**中和缓冲液 R**是否沉淀或结晶，如有沉淀或结晶，请于 37°C 以上孵育至液体澄清（孵育需要 5-10 分钟）。

## 【操作步骤】

1. 取 15mL-50mL 母乳加入到相应体积的 15mL 或 50mL 离心管中，8,000rpm 离心 10 分钟，吸弃脂肪层和乳清，保留沉淀。

2. 在沉淀中加入 500 $\mu$ L 生理盐水，悬浮沉淀，将沉淀转移至新的 1.5mL 离心管中。12,000 $\times$ g 离心 30 秒，吸弃上清，保留沉淀。

3. 在沉淀中加入 20 $\mu$ L 核酸保护剂和 400 $\mu$ L 细胞裂解液 C，充分吹打使沉淀完全消失。

4. 加入 150 $\mu$ L 细胞中和液 R，吹打混匀。

5. 闭盖 12,000 $\times$ g 离心 5 分钟。

6. 吸取 500 $\mu$ L 上清至 1.5mL 离心管中，加入 250 $\mu$ L 异丙醇，吹打混匀。将吸附柱放入收集管中，转移所有液体至吸附柱。

►吸取上清时，尽量避免吸出沉淀。

►用 250 $\mu$ L 无水乙醇替代 250 $\mu$ L 异丙醇也可以获得满意的提取效果。

7. 闭盖 12,000 $\times$ g 离心 1 分钟。取出吸附柱，弃去收集管中的废液，将吸附柱重新放入收集管中。

8. 开盖，在吸附柱中加入 600 $\mu$ L RAW1，闭盖 12,000 $\times$ g 离心 20 秒。取出吸附柱，弃去收集管中的废液，将吸附柱重新放入收集管中。

►加入 RAW1 时，避免 RAW1 接触吸附柱的管口。

9. 开盖，在吸附柱中加入 600 $\mu$ L 80%乙醇水溶液，闭盖 12,000 $\times$ g 离心 20 秒。取出吸附柱，

弃去收集管中的废液，将吸附柱重新放入收集管中。

---

10. 开盖，在吸附柱中加入 600 $\mu$ L 80%乙醇水溶液，闭盖 12,000 $\times$ g 离心 20 秒。取出吸附柱，丢弃收集管。将吸附柱放入新的 1.5mL 离心管中。

---

11. 闭盖 12,000 $\times$ g 离心 3 分钟。取出吸附柱，丢弃离心管。

---

12. 将吸附柱转入新的 1.5mL 离心管中，加入 50 $\mu$ L 洗脱液 A 至吸附柱中心。闭盖室温静置 1 分钟，12,000 $\times$ g 离心 1 分钟，收集洗脱液，备用。

---

▶洗脱液 A 的使用量可以根据需要调整，但用量不得低于 30 $\mu$ L。

▶洗脱液的使用量少会影响提取效果。

**【说明书编制日期】** 2024 年 01 月 25 日

**【基本信息】**

企业名称：无锡迈德泰克生物医药有限公司

公司地址：江苏省无锡市惠山经济开发区惠山大道 1699 号生命科技产业园 C5 楼 C50206 室

网 址：[www.wuxi-medtech.com](http://www.wuxi-medtech.com)

联系电话：173 1562 0564（微信同号）； 138 6175 7779（微信同号）