

GenXion® Plus RNA Micro Kit

GenXion® 超微量 RNA 快速提取试剂盒

货号：GxRNA55

试剂盒组成、储存、稳定性：

试剂盒组成	保存	50 次
裂解液RLT Plus	室温	25 ml
去蛋白液RW1	室温	35 ml
漂洗液RW	室温	10 ml 第一次使用前按瓶子标签指示加无水乙醇
70%乙醇	室温	9 ml 第一次使用前按瓶子标签指示加无水乙醇
RNase-free H ₂ O	室温	5 ml
Poly Carrier	-20°C	200 µl
超微量DNA 清除/RNA 吸附 通用柱和收集管	室温	100 套
微量研磨杵	室温	3 根

本试剂盒在室温储存12个月不影响使用效果。Poly Carrier 常温运输，4°C可存放一个月，长期保存置于-20°C保存

储存事项：

1. 运输和储存均在室温下进行。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、PH 值变化，各溶液使用后应及时盖紧盖子。

产品介绍：

本品为超微量RNA提取的专用试剂盒。适用于从超微量的动物细胞、微切割组织和易裂解动物组织等样品提取总RNA。处理范围一般为细胞（1个 - 5×10^5 个）或者组织（ $< 5\text{mg}$ ）。采用独家研发DNA清除/RNA吸附通用柱技术配合特殊试剂配方不需DNA酶消化，有效清除gDNA残留，得到的RNA无DNA残留，可直接用于下游反转录荧光定量PCR或者高通量测序建库等试验。

产品特点：

1. 特殊无垫圈离心柱设计确保离心后无液体残留和污染。保证了回收RNA高纯度。
2. 特殊超微量离心柱设计将吸附膜面积缩小了几倍，最大限度的减少了RNA黏附在吸附膜上的损失，同时可以最低 $6\mu\text{l}$ 超小体积洗脱，保证了提取RNA的高浓度。
3. 超微量离心柱和其它厂家的不同，它采用了晶欣独特的疏水不吸附核酸的垫片底托+硅胶膜设计，增加的底托可以承受高达2万转的高速离心，不会导致硅胶膜高速离心中脱落掉下去。而高速离心可以确保把杂质，盐离子，乙醇都甩干净，最大限度的提高了纯度。
4. 独家研发成功DNA清除/RNA吸附通用柱技术配合特殊溶液确保1分钟过滤有效清除gDNA残留，得到的RNA不需要DNase消化，可直接用于反转录荧光定量PCR、高通量测序建库等实验。
5. 完全不使用有毒的苯酚，氯仿等试剂，也不需要乙醇沉淀等步骤。

注意事项

1. 所有的离心步骤均在室温完成。
2. 样品处理量不要超过DNA清除/RNA吸附通用柱处理能力，否则造成DNA残留或者产量降低。如细胞处理量不超过 5×10^5 ，组织不超过5mg。
3. 本试剂盒采用超微量离心柱的最佳设计，理论上最低可以提取单细胞。
4. 裂解液RLT Plus和去蛋白液RW1中含有刺激性化合物，操作时要戴乳胶手套，避免沾染皮肤，眼睛和衣服。若沾染皮肤、眼睛时，要用大量清水或者生理盐水冲洗。
5. GenXion® Plus RNA提取产品，采取了独特的缓冲体系和DNA清除/RNA吸附通用柱/特殊试剂配方技术，绝大多数DNA已经被清除，不需要DNase消

化，可直接用于反转录荧光定量 PCR。如果实验对痕量 DNA 十分敏感，可使用 RNase free DNase I 进一步清除 DNA 污染。或者在提取的时候在离心柱上直接进行 DNA 酶柱上消化。

操作步骤：（实验前请先阅读注意事项）

- ▲ 第一次使用前请先在漂洗液RW瓶和70%乙醇瓶中加入指定量无水乙醇！
- ▲ 如果处理的细胞量小于5000个或者处理组织量小于10 µg时，匀浆前请在裂解液中加入4 µl Poly Carrier

1. 培养细胞

A1. 贴壁细胞：不需消化，彻底吸干净培养液体后直接加350 µl 裂解液 RLT Plus 反复吹打细胞裂解，将裂解混合物全部加到DNA清除/RNA吸附通用柱上（通用柱放在收集管内）直接接**操作步骤3**；不方便直接裂解的培养容器，可以用细胞刮子刮下细胞，或者胰蛋白酶消化后吹打下来收集细胞到1.5 ml 离心管。

A2. 悬浮细胞：收集 $< 5 \times 10^5$ 悬浮细胞到一个1.5 ml 离心管。

B. 13, 000 rpm 离心10 sec（或者300 g 离心5 min），使细胞沉淀下来。完全吸弃上清，留下细胞团，注意不完全弃上清会稀释裂解液导致产量纯度降低。

C. 轻弹离心管底部，使细胞沉淀松散，加350 µl 裂解液RLT Plus，用移液器反复吹打充分裂解(直到看不细胞团为止)。

D. 将全部裂解混合物加到DNA清除/RNA吸附通用柱上（通用柱放在收集管内）。室温放置1-2 min。

E. 立刻接操作步骤3。

2. 动物组织（例如鼠肝脑）

A1. 电动匀浆： $< 5\text{mg}$ 组织加入350 µl 裂解液RLT Plus 后电动彻底匀浆20-40 sec。

A2. 研磨杵+匀浆：1.5 ml 离心管内，加入100 µl 裂解液RLT Plus，加

入<5mg 组织立刻用微量研磨杵研磨匀浆完全。补足裂解液RLT Plus 到 350 μ l。

A3. 液氮研磨+匀浆：在液氮中研磨组织成细粉后，取适量组织细粉(< 5 mg)转入装有 350 μ l 裂解液RLT Plus 的 1.5 mL 离心管中，涡旋振荡 20 sec，充分裂解。难裂解样品可用移液器反复吹打匀浆或者研磨杵帮助匀浆。

B. 将全部匀浆混合物加到DNA清除/RNA吸附通用柱上（通用柱放在收集管内）。室温放置1-2 min。

C. 立刻接操作步骤 3。

3. 13,000 rpm 离心1 min，保留收集管中的滤过液（RNA在滤过液中）。
4. 加入等体积（约为350 μ l）的70%乙醇（请先检查是否已加入无水乙醇!）至滤过液中，此时可能出现沉淀，但是不影响提取过程，立即吹打混匀，不要离心。
5. 立刻将混合物加入一个新的DNA清除/RNA吸附通用柱中，（通用柱放入收集管中）13,000 rpm 离心30 sec，弃废液。
6. 加700 μ l 去蛋白液RW1，室温放置30 sec，13,000 rpm 离心30 sec，弃废液。
7. 加入500 μ l 漂洗液RW（请先检查是否已加入无水乙醇!），13,000 rpm 离心15 sec，弃掉废液。加入500 μ l 漂洗液RW，重复一遍。
8. 将DNA清除/RNA吸附通用柱放回空收集管中，13,000 rpm 离心2 min，尽量除去漂洗液，以免漂洗液中残留乙醇抑制下游反应。
9. 取出通用柱，放入一个干净1.5 ml离心管中，根据预期RNA产量在通用柱膜中央悬空滴加10-20 μ l RNase free water（事先在 80-100°C 水浴中加热可提高产量），室温放置1 分钟，13,000 rpm 离心1 min 得到 RNA 溶液。

▲ 减少洗脱液体积可以提高RNA 浓度，但是最低洗脱液体积不应少于6 μ l。

官方网址: www.genesion.com.cn

公司邮箱: GenXion@vip.qq.com

订货热线: 4006-169-114、020-84224925

