
版本号:250409

RNAclean RNA Clean Micro Kit
RNAclean 超微量 RNA 清洁纯化试剂盒

目录号: RN72

❖ 试剂盒组成、储存、稳定性:

试剂盒组成	50 次(RN7201)
结合液 RC	20 ml
漂洗液 RW	10 ml 第一次使用前按瓶子标签指示加无水乙醇
RNase-free H ₂ O	5 ml
RNase-free 超微量吸附柱	50 个
收集管 (2 ml)	50 个

本试剂盒在室温储存 12 个月不影响使用效果。

储存事项:

1. 本试剂盒常温运输保存。
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:

本试剂盒使用离心吸附柱硅基质膜全部采用特制吸附膜, 柱与柱之间吸附量差异极小, 可重复性好。在高盐条件下RNA 与硅胶吸附膜高效、专一地结合, 同时最大限度除去蛋白质、无机盐离子和许多有机杂质等, 在低盐条件下, RNA 被洗脱。本制品采用特殊设计超微量离心柱, 可以回收微量超微量样品。一般可处理的RNA样品量为0.1-10 μg 。本试剂盒用于从酶反应液(如DNase 处理、蛋白酶处理、RNA 标记等)中纯化回收RNA, 也可用于从其它方式提取获得的RNA 的纯化。纯化的总RNA 没有蛋白的污染, 所得的RNA 可用于Northern blot、Dot blot、mRNA 提取、cDNA合成、引物延伸、差异显示等。

❖ **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，最大限度的减少了回收时候黏附在吸附膜上的损失，同时可以最低 6 µl 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，它采用了艾德莱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。

❖ **操作步骤:**

⇒ 第一次使用前请先在漂洗液 RW 瓶中按照标签指示加入无水乙醇，加入后请及时打钩标记已加入乙醇，以免多次加入!

⇒ 以下所有步骤均在室温进行，但是应该迅速操作，减少 RNA 降解机会。

1. 冰上 RNA 样品加入 RNase-free water 补足至 100 µl，加入 350 µl 结合液 RC，混匀。
2. 加入 250 µl 无水乙醇，混匀，无需离心。
3. 上一步所得溶液和可能有的沉淀一起转入超微量吸附柱中（吸附柱套在收集管内），室温（以下步骤均为室温）13, 000 rpm 离心 30 sec，弃掉废液，将吸附柱重新套回收集管。

▲如需去除微量 DNA 残留，可在本步骤后进行 DNA 酶柱子上直接消化，详情参见附录。

4. 加入 500 µl 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。
5. 重复一遍步骤 4。
6. 将超微量吸附柱放回空收集管中，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。

7. 将超微量吸附柱转移至新的 1.5 ml 离心管中，向吸附柱膜中央悬空滴加 6–15 μ l 的 RNase-free ddH₂O（洗脱前于 90–100°C 预热可以提高回收 RNA 的浓度），静置 2 min，13,000 rpm 离心 1 min。

▲洗脱体积建议不少于 5 μ l，体积过小会影响核酸回收效率。

▲将第一次洗脱液重新加入吸附柱进行第二次洗脱可以提高浓度约 10%。

附录：DNase I 柱上消化

本试剂盒还可以进行离心柱上 DNA 酶消化以去除 RNA 样品中微量 DNA 污染，如果要进行严格的 mRNA 表达量分析如荧光定量 PCR，可以购买 DNase I 柱上消化试剂盒（艾德莱货号：RN3401）直接在超微量吸附柱膜上消化 DNA，然后纯净 RNA 可以洗脱下来直接使用。客户可根据需要向本公司购买去蛋白液 RW1。

以 RN3401 DNase I 柱上消化试剂盒举例（艾德莱货号：RN3401）

DNase I 工作液的配制：

取 20 μ l DNase I buffer 和 2 μ l RNase free DNase I 离心管轻轻吹打混匀成工作液（处理多个离心柱子要按照比例放大制备工作液）。

注：如果残留 DNA 过多导致消化不完全，可按比例加大使用酶量来提高消化效果（如 50 μ l DNase I buffer 和 5 μ l RNase free DNase I）。

操作步骤：

1. 前面按照正常步骤操作，在步骤 3 完成后按照以下步骤操作。
2. 向超微量吸附柱中加入 350 μ l 去蛋白液 RW1，12,000 rpm 离心 30 sec，弃废液，将吸附柱放回收集管中。
3. 向超微量吸附柱膜中央加入 22 μ l 的 DNase I 工作液，室温（20–30°C）放置 15 min。注意直接将工作液滴在膜中央上，不要让工作液滴在 O 型圈或是离心柱管壁上。
4. 向超微量吸附柱加入 350 μ l 去蛋白液 RW1，12,000 rpm 离心 30–60 sec，弃废液，将吸附柱放回收集管中。
5. 接漂洗液 RW 步骤等后续步骤。如果是其它公司试剂盒，则接最后的一个漂洗液漂洗等后续步骤。

