

版本号: DP210831

RNAprep Pure FFPE Kit

RNAprep Pure

石蜡包埋组织切片总RNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP439

产品内容

产品组成	DP439 (50 preps)
裂解液RF (Buffer RF)	12 ml
缓冲液RB (Buffer RB)	12 ml
去蛋白液RW1 (Buffer RW1)	40 ml
漂洗液RW (Buffer RW)	12 ml
蛋白酶K (Proteinase K)	500 μ l
无RNA酶双蒸水(RNase-Free ddH ₂ O)	40 ml
RNase-Free 吸附柱CR3 (含2 ml 收集管) (RNase-Free Columns CR3 set)	50 套
RNase-Free DNase I (1500 U)	1 支
RDD缓冲液(DNA消化缓冲液) (Buffer RDD (DNA Digest Buffer))	4 ml
无RNA酶双蒸水(RNase-Free ddH ₂ O)	1 ml
RNase-Free离心管 (1.5 ml) (RNase-Free Centrifuge Tubes (1.5 ml))	50 个

储存条件

RNase-Free DNase I和RDD缓冲液置于2-8℃保存, 可保存一年; 其他试剂室温(15-30℃)保存, 可保存一年。加入 β -巯基乙醇的裂解液RL 2-8℃可放置一个月。

产品简介

本试剂盒可从福尔马林固定石蜡包埋组织切片(以下简称FFPE)中提取总RNA。由于固定和包埋的条件限制，FFPE样本核酸通常发生片段化并且会被甲醛化学修饰，因此较难提取，本试剂盒提取的RNA可应用于RT-PCR等下游试验。

使用前注意事项:

1. 第一次使用前应在漂洗液RW中加入无水乙醇，加入量请参见瓶上标签。

2. DNase I储存液的配制

将DNase I干粉（1500 U）溶解在550 μ l RNase-Free ddH₂O中，轻柔混匀，分装后-30~-15 $^{\circ}$ C贮存（可保存9个月）。

注意：从-30~-15 $^{\circ}$ C融化后的DNase I储存液保存于2-8 $^{\circ}$ C（可保存6周），不要再次冻存。

起始材料

1. 标准的福尔马林固定石蜡包埋程序也常常会造成核酸的片段化。为了尽量降低RNA片段化的可能性,应该按照以下操作步骤进行样本处理:

- 组织切除后应尽快浸入4%-10%的福尔马林溶液中;
- 固定时间最好为14-24 h(固定时间过长会导致RNA片段化更严重,不利于下游的试验);
- 样本包被之前必须彻底脱水。

2. 应采用新鲜的FFPE组织切片,切片厚度不超过10 μ m, 切片过厚可能会造成RNA得率低, 每次制备采用的切片数应不超过8片, 表面积应不超过250 mm²。

3. 如果没有起始样本的信息, 建议初次制备采用的切片数应不超过2片, 然后根据RNA的得率和纯度, 下次制备采用的切片数可以进行调整, 但应不超过8片。

操作步骤

1. 将石蜡样品切成5-10 μm 厚的片状。

注意: 如果样品表面暴露于空气中, 最初的2~3片弃掉不用。

2. 迅速将2-8张切片置于1.5 ml RNase-Free的离心管中, 加入1 ml二甲苯, 剧烈涡旋10 sec。

3. 室温, 12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心2 min。

4. 用枪头吸除上清, 小心不要吸到沉淀。

5. 加入1 ml 无水乙醇于沉淀中, 涡旋混匀。

6. 室温, 12000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心2 min。

7. 用枪头吸除上清, 小心不要吸到沉淀 (用一个新的枪头小心吸出残余的乙醇)。

8. 打开管盖, 室温或37 $^{\circ}\text{C}$ 放置10 min直至残余的乙醇挥发完全。

注意: 完全去除残余的乙醇很重要, 残余的乙醇会对RNA产生影响。

9. 加入200 μl 裂解液RF以及10 μl Proteinase K于沉淀中, 彻底涡旋混匀。

10. 55 $^{\circ}\text{C}$ 孵育15 min之后80 $^{\circ}\text{C}$ 孵育15 min。

11. 室温, 12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心5 min, 转移上清入新的RNase-Free离心管中。

12. 加入220 μl 的缓冲液RB, 涡旋混匀。

13. 加入660 μl 的无水乙醇, 涡旋混匀(可能会出现沉淀)。

14. 转移700 μl 溶液和沉淀入吸附柱CR3中 (吸附柱放在收集管中), 12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心1 min, 弃掉收集管中的废液, 将吸附柱放回收集管中。

15. 重复步骤14, 直到所有的溶液和沉淀完全通过吸附柱CR3, 弃废液, 将吸附柱CR3放回收集管中。

16. DNase I 工作液的配制: 取10 μl DNase I 储存液放入新的RNase-Free离心管中, 加入70 μl RDD缓冲液, 轻柔混匀。

17. 向吸附柱CR3中央加入80 μl 的DNase I 工作液, 室温放置15 min。



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

18. 向吸附柱CR3中加入500 μl 去蛋白液RW1，室温，12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心30-60 sec，弃废液，将吸附柱放回收集管中。
19. 向吸附柱CR3中加入500 μl 漂洗液RW（使用前请先检查是否已加入乙醇），室温静置2 min，12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心30-60 sec，弃废液，将吸附柱CR3放回收集管中。
20. 重复步骤19。
21. 室温，12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心2 min，倒掉废液。将吸附柱CR3置于室温放置数分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。

注意：此步骤目的是将吸附柱CR3中残余的漂洗液去除，漂洗液的残留，可能会影响后续的RT等实验。

22. 将吸附柱CR3转入一个新的RNase-Free离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加30-100 μl RNase-Free ddH₂O，室温放置2 min，12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心2 min，得到RNA溶液。

注意：洗脱缓冲液体积不应少于30 μl ，体积过小影响回收效率。RNA溶液请于-70 $^{\circ}\text{C}$ 保存。配置胶用RNA专用系统。