天净沙系列

CAT#:251009

常温运输和保存

天净沙

法医指甲 RNA 提取试剂盒（沉淀法）

Forensic Nail RNA Extraction Kit (Precipitation Method)

使用手册 V1.14

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是专门用于从指甲样品中提取 RNA 的试剂盒，它具有下列特点：

1. 即开即用，客户无需从零开始准备各种试剂。
2. 能回收痕量的 RNA。
3. 得到的 RNA 可以直接用于 RT-PCR，由于提取的指甲 RNA 的量较少，故不适用于电泳检测。
4. 只能提供 PCR 级 RNA，不能用于高通量测序。
5. 本产品足够 50 次法医指甲 RNA 提取，每次可以处理 50 mg 指甲，可得到约 50-200 ng 的 RNA。
6. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用小扁盒包装

成分	编号	规格	包装
法医指甲 RNA 提取溶液 A	251009a	50 mL	60 mL 本色瓶
法医指甲 RNA 提取溶液 B	251009b	25 mL×2	30 mL 棕玻瓶
法医指甲 RNA 提取溶液 C	251009c	50 mL	60 mL 本色瓶
法医指甲 RNA 纯化还原剂	251009d	5 mL	5 mL 本色瓶
蛋白酶 K 溶液 (10 mg/mL)	220137	1 mL	1.5 mL 白盖管
RNase-free DNase I 1 U/μL	220173a	50 U	0.5 mL 红盖管
10×RNase-free DNase 反应缓冲液	220173b	250 μL	0.5 mL 绿盖管
0.5 M EDTA溶液,pH 8.0	5-155	1 mL	1.5 mL 黄盖管
锉刀（角质核酸提取专用）	30-028	1 支	热封袋
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 蓝盖管
使用手册	251009sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存（其中蛋白酶 K 溶液、RNase-free DNase I 1 U/μL、10×RNase-free DNase 反应缓冲液需要低温运输，-20℃保存），有效期一年。

自备物品

研钵，液氮，75%乙醇，RNase-free 离心管。

使用方法

一、 样本制备：

1. 用锉刀（角质核酸提取专用）对指甲进行打磨并收集指甲粉末约 50 mg，或称量 50 mg 指甲，将其剪成芝麻粒大小后放入研钵中。
2. 加入少量自备液氮，迅速研磨成粉（可选做，非锉刀磨取的较大块状指甲建议进行此步骤）。
3. 转移到 2 mL 塑料离心管中。

4. 加入 1 mL 法医指甲 RNA 提取溶液 A、50 μL 法医指甲 RNA 纯化还原剂和 20 μL 蛋白酶 K 溶液（10 mg/mL），55℃保温 6 小时左右（根据指甲消化状态确定）。注意：最好让反应体系处于摇晃状态，或每隔一定时间对反应体系进行混匀，此保温长度一般可以让指甲溶化

二、RNA 提取

5. 在上步所得离心管中加入 1 mL 的法医指甲 RNA 提取溶液 B，在振荡器上振荡 30 秒混匀。
6. 室温 12,000×g 离心 5 分钟。
7. 将上清液（约 0.6 mL）转移到另一干净的 2 mL 塑料离心管中。
8. 加入等体积的法医指甲 RNA 提取溶液 C（C 溶液如有沉淀，则涡旋混匀后取用即可），上下颠倒 30 秒充分混匀。
9. 室温 14,000×g 离心 10 分钟，弃上清。
10. 在沉淀中加 1 mL 自备的 75%乙醇。
11. 14,000×g 离心 3 分钟，小心吸弃上清。
12. 再短暂离心，小心吸弃残留的上清。
13. 加入 30 μL 超纯水溶解沉淀，所得溶液即为 RNA 样品。

三、DNA 去除

14. 本产品不建议使用 OD 进行浓度测量，如后续 RT-PCR 引物未横跨内含子区，不能区分 DNA 和 RNA 则建议使用 RNase-free DNase I 1 U/μL 对上述得到的溶液进行去 DNA 处理。使用方法如下，以 50 μL 体系为例：

组分	体积（μL）
无核酸酶水	14
10×RNase-free DNase 反应缓冲液	5
RNA 溶液	30
RNase-free DNase I 1 U/μL	1
总计	50

15. 37℃孵育 10 min。
16. 向体系中添加终浓度为 5 mM 的 EDTA 终止反应，所得产物可以立即使用或存放于-80℃待用
17. 本试剂盒提取的 RNA 为 PCR 级，不能用于高通量测序。

关联产品 固相 RNase 清除剂