血液 RNA 提取试剂盒（离心柱式，>200nt）

HX3024

产品简介

血液 RNA 提取试剂盒（离心柱式，>200nt）是一种基于离心柱法从血液中安全、快速、便捷、稳定、高效、高质量地提取长度大于 200 个核苷酸（Nucleotide，nt）的 RNA 的试剂盒，提取获得的大于 200 个核苷酸的 RNA（也常被称为总 RNA)可以用于各种常规用途。可用于反转录、RT-PCR、qPCR、Northern、点杂交、纯化 mRNA、体外翻译、RNase protection assay、cDNA 克隆等下游实验；也可用于基因表达芯片分析、高通量测序等对 RNA 质量要求较高的情况。RNA 按照长度可以分为长链 RNA (Long RNA)和小 RNA (Small RNA)，长链 RNA 通常大于 200nt，而小 RNA 通常小于 200nt。长链 RNA 按照是否编码蛋白或多肽可以分为长链非编码 RNA (Long noncoding RNA, lncRNA)和 mRNA。小 RNA 主要包括非编码的 5.8S rRNA、5S rRNA、tRNA、microRNA、siRNA、piRNA、tsRNA、srRNA 等。样品在裂解液中迅速裂解，释放出总 RNA，然后让 RNA 特异性地结合到纯化柱上，而基因组 DNA 和蛋白质等其它组分通过高速离心被有效去除，再通过 3 次洗涤充分去除非特异性结合的蛋白、盐等杂质，最后用洗脱液将高纯度的 RNA 洗脱下来。 本试剂盒使用安全，通过特殊的柱纯化介质进行 RNA 分离纯化，能有效避免传统的 TRIzol LS 法抽提时使用的酚、氯仿等有毒有害有机试剂；使用快速、便捷，无需使用红细胞裂解液去除无核的红细胞，避免 RNA 降解，采用柱纯化，无需繁琐的 RNA 沉淀步骤，提取操作过程仅 15-20 min。相比于传统的 TRIzol LS 抽提法，操作流程显著简化，缩短了提取时间，降低了 RNA 被降解的风险；提取得到的 RNA 得率高、纯度高，纯的 RNA 其 A260/A280 约为 2.0，但在很多仪器上测定时会高于 2.0，低于 1.9 通常认为有蛋白、DNA 或者酚等的污染；纯的 RNA 其 A260/A230 约为 2.0 左右或者略高，低于 1.9 通常认为有碳水化合物、胍盐、多肽或酚等的污染。本试剂盒效果经反复测试，提取得到的 RNA 的 A260/A280 通常为 2.0-2.2，A260/A230 通常为 1.9-2.1。本产品适用于纯化 200 nt 以上的 RNA，对小于 200 nt 的 small RNA 即小 RNA (如 5.8S rRNA、5S rRNA、tRNA、miRNA、piRNA 等)被选择性地去除。本试剂盒适用于新鲜、冻存、经 EDTA、肝素等抗凝处理或经过血液 RNA 稳定保存液保存的血液 RNA 的抽提，推荐的血液样品量为 200 µl。

产品应用

基于离心柱法从血液中安全、快速、便捷、稳定、高效、高质量地提取长度大于 200 个核苷酸(Nucleotide, nt)的 RNA，提取得到的 RNA 可用于反转录、RT-PCR、qPCR、Northern、点杂交、纯化 mRNA、体外翻译、RNase protection assay、cDNA 克隆等下游实验；也可用于基因表达芯片分析、高通量测序等对 RNA 质量

E-mail：service@ribonext.com
TEL：19520861352
RiboNext.com
RiboNext Biotechnology Co., LTD. (Ningbo, China)

要求较高的情况。

储存条件

室温保存，一年有效。

产品信息

组分编号	组分名称	规格 12 T	规格 50 T	规格 200 T
HX3024-1	Buffer P1（裂解液）	8 ml	32 ml	125 ml
HX3024-2	Buffer P2（结合液）	8 ml	32 ml	125 ml
HX3024-3	Buffer WB1（洗涤液 I）	8 ml	32 ml	125 ml
HX3024-4	Buffer WB2（洗涤液 II）	15 ml	63 ml	125 ml×2
HX3024-5	Buffer EB（洗脱液）	1.2 ml	5 ml	15 ml
HX3024-6	RNA 纯化柱及废液收集管	12 套	50 套	200 套
HX3024-7	RNA 洗脱管	12 个	50 个	200 个

注意事项

1. 血液样品推荐使用血液 RNA 稳定保存液进行保存以保持 RNA 的完整性。
2. 通过本试剂盒抽提得到的 RNA 已经去除绝大多数 DNA，通常情况无需 DNase 处理。后续如进行某些对 DNA 残留较敏感的实验时，可以在使用说明中步骤 4 离心后，在纯化柱中加入适量 DNase I 进行消化，具体请参考使用说明。本试剂盒提供的所有试剂和耗材都是 RNase-free，操作时应小心，避免被污染。所有自行准备的试剂和耗材也都应是 RNase-free。如果可能有 RNase 污染，可考虑用 0.01%的 DEPC 水浸泡过夜，然后高温高压灭菌并烘干。操作时应避免对着样品或所使用的试剂盒耗材呼气或说话，以防 RNase 污染。建议戴一次性口罩操作。
3. 所有操作均在室温进行，操作时无需冰浴。所有离心也均在室温进行。
4. 废液收集管在一次抽提中需多次使用，切勿中途丢弃。
5. Buffer P2、Buffer WB1、Buffer WB2 中含有乙醇，使用后须旋紧瓶盖以防挥发，并须按照易燃试剂的相关规范进行存放和使用。
6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明

E-mail：service@ribonext.com
TEL：19520861352
RiboNext.com
RiboNext Biotechnology Co., LTD. (Ningbo, China)

1. 按照 1:3 的比例在血液样品中加入 Buffer P1，例如 200 µl 的血液样品中加入 600 µl 的 Buffer P1，轻轻吹打 5-10 次。

注：保存在血液 RNA 稳定保存液中的血液样品，请参考血液 RNA 稳定保存液的使用说明步骤 1、2 对血液样品进行处理。

2. 加入等体积 Buffer P2 至裂解产物中，轻轻颠倒混匀 3-5 次。此时可能会有沉淀物产生，属于正常现象。
3. 将混合物（包括沉淀物）转移至纯化柱内，12,000×g 离心 30 sec，倒弃收集管内液体。

注：当裂解产物的体积大于 300 µl 时，在加入等体积 Buffer P2 后，总体积会超过纯化柱的容量，这时应分成两次过柱，即将一半的混合物过柱后，再将剩余的混合物重复步骤 3 一次。

4. 加入 600 µl Buffer WB1，12,000×g 离心 30 sec，倒弃收集管内液体。
5. **选做：**通过本试剂盒抽提得到的 RNA 已经去除绝大多数 DNA，通常情况无需 DNase 处理。后续如进行某些对 DNA 残留较敏感的实验时，可在本步骤离心后，在纯化柱中加入 80 µl 含 10 U DNase I 的酶溶液（**每 80 µl 酶溶液按照 71.8 µl 水加 8 µl 10X Reaction Buffer 再加 0.2 µl 50 U/µl DNase I 混合配制而成**），室温放置消化 15 min。消化结束后，不需要进行离心等任何额外的操作，直接进入步骤 5。
6. 加入 600 µl Buffer WB2，12,000×g 离心 30 sec，倒弃收集管内液体。
7. 重复步骤 6 一次。
8. 最高速（约 14,000-16,000×g）离心 2 min，去除残留的液体。
9. 将 RNA 纯化柱置于 RNA 洗脱管中，加入 30-50 µl Buffer EB，室温放置 2-3 min，最高速离心 30 sec，所得溶液即为纯化的 RNA。抽提得到的 RNA 的 A260/A280 通常为 2.0-2.2，A260/A230 通常为 1.9-2.1。

注：Buffer EB 需要加到纯化柱柱面中央，使其被完全吸收。如需获得更高浓度的样品，可把 Buffer EB 的体积减小至 20 µl，但洗脱下来的 RNA 量会相对减少。室温较低时，Buffer EB 在 37°C 预热片刻对得率有所帮助。此外，洗脱后的溶液再次加回到原纯化柱再离心洗脱一次，可提高得率约 10-30%；或者在第一次洗脱后使用新的 Buffer EB 再洗脱一次，会获得约为第一次洗脱量 15-40%的 RNA。

E-mail：service@ribonext.com
TEL：19520861352
RiboNext.com
RiboNext Biotechnology Co., LTD. (Ningbo, China)