

Version: AC 7.0 (2025.08.08修订)

SPARKeasy Fresh/Frozen whole blood
total RNA Kit
新鲜/冻存全血总RNA提取试剂盒
(离心柱型)

目录号: AC0902

01/产品组分

序号	组分	50 次 AC0902
1	裂解液 RLS	50 mL
2	去蛋白液 RE	25 mL
3	漂洗液 RW	10 mL 第一次使用前加入 42 mL 无水乙醇
4	RNase Free H ₂ O	10 mL
5	70%乙醇	9 mL RNase Free H ₂ O 第一次使用前加入 21 mL 无水乙醇
6	RNase Free 吸附柱 RA 和收集管	50 套
7	RNase-Free 收集管 (1.5 mL)	50 个

02/保存条件

裂解液RLS于4℃避光保存，其他组分室温（15-25℃）保存。

03/产品概述

该试剂盒基于改进的异硫氰酸胍/酚一步法裂解细胞和灭活 RNA 酶，然后总 RNA 在高离序盐状态下选择性吸附于离心柱内硅基质膜，再通过一系列快速的去蛋白、漂洗的步骤将细胞代谢物、蛋白等杂质去除，最后低盐的 RNase Free H₂O 将纯净 RNA 从硅基质膜上洗脱。该产品可在 30 min 内完成样品 RNA 的提取，提取的总 RNA 完整性好，无蛋白和基因组 DNA 污染。

04/自备材料

无水乙醇、氯仿

05/注意事项

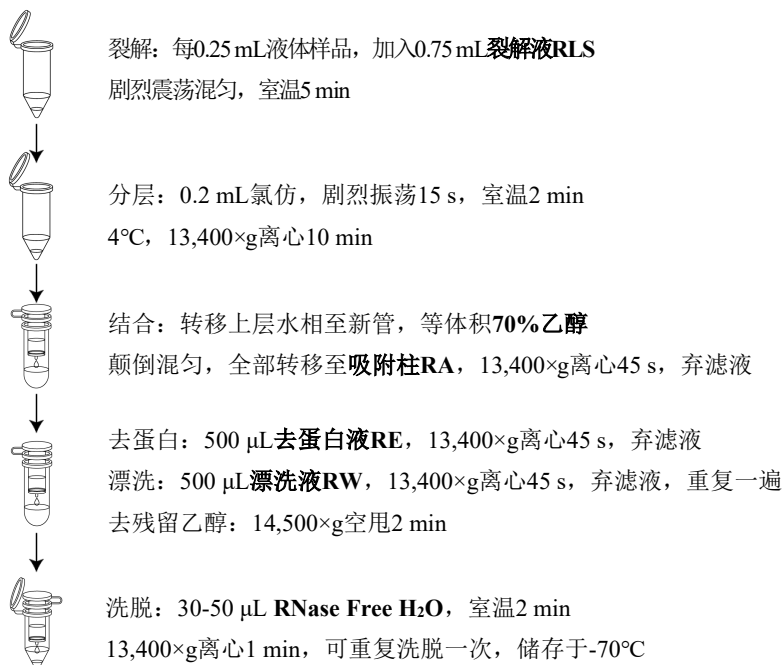
请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

- ◇ 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，加入后请及时打钩标记已加入乙醇，以免多次加入！
- ◇ 裂解液 RLS 和去蛋白液 RE 中含有刺激性有害化合物，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。
- ◇ 所有离心操作步骤，均在室温（15-25℃）下进行。

06/使用方案

1. 每 0.25 mL 液体样品（血清、血浆、脑脊液等）加入 0.75 mL 裂解液 RLS，用加样枪吹打液体样品几次以帮助裂解样品中细胞。
每 $5-10 \times 10^6$ 个细胞至少加入 0.75 mL 裂解液 RLS。裂解液 RLS 和液体样品的终体积比是 3: 1。
2. 将样品剧烈震荡混匀，在室温（15-25℃）条件下孵育 5 min 以使核蛋白体完全分解。
3. 每 0.75 mL 裂解液 RLS 加 0.2 mL 氯仿，剧烈振荡 15 s 并室温下放置 2 min。
4. 于 4℃ 12,000 rpm（13,400×g）离心 10 min，样品会分成三层：下层有机相，中间层和上层无色的水相，RNA 存在于水相中。
水相层的容量大约为所加 RLS 体积的 70%，把水相转移到新管中，进行下一步操作。
5. 加入 1 倍体积 70%乙醇（请先检查是否已加入无水乙醇！），颠倒混匀（此时可能会出现沉淀）。得到的溶液和可能沉淀一起转入吸附柱 RA 中（吸附柱套在收集管内）。
6. 12,000 rpm（13,400×g）离心 45 s，弃掉废液，将吸附柱重新套回收集管。
7. 加 500 μL 去蛋白液 RE，12,000 rpm 离心 45 s，弃掉废液。
8. 加入 500 μL 漂洗液 RW（请先检查是否已加入无水乙醇！），12,000 rpm（13,400×g）离心 45 s，弃掉废液。加入 500 μL 漂洗液 RW，重复一遍。
9. 将吸附柱 RA 放回空收集管中，12,500 rpm（14,500×g）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。
10. 取出吸附柱 RA，放入一个 RNase Free 离心管中，根据预期 RNA 产量在吸附膜的中间部位加 30-50 μL RNase Free H₂O（事先在 65-70℃水浴中加热效果更好），室温放置 2 min，12,000 rpm（13,400×g）离心 1 min。如果需要较多 RNA，可将得到的溶液重新加入离心吸附柱中，离心 1 min，或者另外再加 30 μL RNase Free H₂O，离心 1 min，合并两次洗脱液。
▲ 洗脱体积越大，洗脱效率越高，如果需要 RNA 浓度较高，可以适当减少洗脱体积，但是最小体积应不少于 30 μL，体积过小会降低 RNA 洗脱效率，减少 RNA 产量。

07/流程简图



08/相关产品

AA0902 SPARKeasy 全血/组织/细胞基因组 DNA 快速提取试剂盒 (含蛋白酶 K)

AG0304 SPARKscript II RT Plus Kit (With gDNA Eraser)

AG0305 SPARKscript II All-in-one RT SuperMix for qPCR (With gDNA Eraser)

AH0104 2×SYBR Green qPCR Mix (With ROX)

本产品仅用于科学研究!

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: support@sparkjade.com

