

**CAT#: GZ0120978-50**

---



# 全血（液体样本）总 RNA 提取试剂盒

**使用手册 V1.0**

北生京泽（启东）生物科技有限公司  
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号  
网址：[www.bsgeneze.com](http://www.bsgeneze.com)；电话：40001-59600

## 💡 产品及特点

本产品是改进的异硫氰酸胍/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漂洗—离心的步骤，去蛋白液和漂洗液将细胞代谢物、蛋白等杂质去除，最后低盐的 RNase free water 将纯净 RNA 从硅基质膜上洗脱。

它具有下列特点:

1. 快速，简捷，独有的裂解液配方，可直接裂解全血，无需先裂解去除红细胞。
2. 稳定：多次柱漂洗确保高纯度，OD260/OD280 典型的比值达 1.9-2.0，基本无 DNA 残留，有效去除了 5S 在总 RNA 中含量，提高 RNA 纯度，可用于 RT-PCR，Northern-blot 和各种实验。

### 重要提示：

1. 本品中含有苯酚，具有毒性和腐蚀性。如果吸入体内、接触皮肤、吞食等会导致中毒、灼伤以及其他身体伤害。使用本制品时应穿戴防护物品，如防护服装、手套、眼罩、面罩等。如果不小心接触，应立即用大量的水冲洗并前往医院治疗。

## 📄 成分规格

产品组成	GZ0120978-50
Buffer RLS (4℃避光)	50mL
Buffer RE	25mL
Buffer RW	10mL 第一次使用前加入 42 mL 无水乙醇
RNase-free H <sub>2</sub> O	10mL
RNase-free 吸附柱 RA 和收集管	50 套

## ✈️ 保存条件

室温储存 12 个月不影响使用效果。

## 储存事项:

1. 运输和储存均在室温下 (15°C–25°C) 进行。Buffer RLS 可以常温运输, 收到后 4°C 避光可长期保存, 常温保存 3 个月也不影响使用质量。
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。

## 使用方法

### 自备试剂

无水乙醇、氯仿

(注意: 第一次使用前请先在 10ml Buffer RW 中加入 42ml 无水乙醇, 充分混匀, 加入后请及时在方框打钩标记已加入乙醇, 以免多次加入!)

1. 取 0.25 ml 血液 (或血清, 血浆, 脑脊液等等) 加入 0.75 ml Buffer RLS, 用加样枪吹打液体样品几次以帮助裂解样品中细胞。Buffer RLS 和液体样品的终体积比总是 3: 1。
2. 将样品剧烈震荡混匀后, 在室温静置 5 分钟以使核蛋白体完全分解。
3. 加 0.2 ml 氯仿, 剧烈振荡 15 秒并室温静置 2 分钟。
4. 于 4°C 13,000 rpm 离心 10 分钟, 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 Buffer RLS 体积的 60%, 把水相转移到新管中, 进行下一步操作。
5. 加入 0.5 倍体积无水乙醇, 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. 室温 (以下步骤均为室温) 13,000 rpm 离心 30 秒, 弃掉废液, 将吸附柱重新套回收集管。
7. 加 500  $\mu$ l Buffer RE, 12,000 rpm 离心 30 秒, 弃掉废液。
8. 加 500  $\mu$ l Buffer RE, 12,000 rpm 离心 30 秒, 弃掉废液。
9. 重复一遍步骤 8。
10. 将吸附柱 RA 放回空收集管中, 13,000 rpm 离心 2 分钟, 尽量除去漂洗液, 以免漂洗液中残留乙醇抑制下游反应
11. 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  $\mu$ l RNase free water (事先在 65-70°C 水浴中加热效果更好), 室温

放置 2 分钟，13,000 rpm 离心 1 分钟。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 分钟，或者另外再加 30  $\mu$ l RNase free water，离心 1 分钟，合并两次洗脱液。

**注意：**如果需要 RNA 浓度较高，可以适当减少洗脱体积，但是最小体积最好不少于 30  $\mu$ l，体积过小降低 RNA 洗脱效率，减少 RNA 产量。

## 注意事项：

- RNA 最重要的指标就是没有降解完整性高，目前普通的分光光度计包括 Nanodrop 等是无法通过测量 OD260/280 和 OD260/230 来确认 RNA 是否降解的。判断 RNA 是否降解可以通过跑 1%琼脂糖电泳检测，通过直接观察 28S:18S 比值来判断是否降解，或者用采用安捷伦 Bioanalyzer2100 仪器检测，测定 RNA 产物的 RIN 值。
- 加入 Buffer RLS 匀浆后，加氯仿前，样品可在  $-60^{\circ}\text{C}$ - $70^{\circ}\text{C}$  保存一个月以上。
- 本试剂盒抑制 RNA 酶效果极佳，所有离心步骤如未加说明，均可在常温进行。

## 关联产品

产品编号	产品名称
GZ070101-500	GeneRed 核酸染料
GZ070102-500	Geneblue 核酸染料
GZ080501	RNAlocker 非冻型血液 RNA 保存液
GZ080502	RNAlocker 非冻型组织 RNA 保存液
GZ0733140	RNA 高灵敏度测定试剂盒
GZ0123070-100	总 RNA 提取试剂 (TRIzol)
GZ020101-1	2 $\times$ Taq PCR MasterMix (含染料)
GZ020701-1	2 $\times$ Probe qPCR Mix
GZ020801-1	2 $\times$ SYBR qPCR Mix
GZ020302-50	cDNA 第一链合成试剂盒 (去除基因组)
GZ020303-50	一管式 cDNA 第一链合成试剂盒(去除基因组)



关注京泽微信公众号  
了解更多产品资讯