

# 病毒 RNA 提取试剂盒 3.0 版 使用说明书

北京华越洋生物科技有限公司

400-818-1148

[www.huayueyang.com](http://www.huayueyang.com)

技术 QQ:1365647552



## 产品及特点

本产品专门用于从血清(血浆)等液体样品中提取微量病毒 RNA 的产品,它具有下列特点:

1. 操作简单,整个过程只需要 20 分钟左右,不需要额外在洗柱液中补加乙醇。
2. 灵敏度高,通过 RT-PCR 检测到的最终灵敏度可以达到 50 拷贝/mL。
3. 安全无毒,不需要使用苯酚和氯仿等有机溶液。
4. 如果加上病毒离心富集步骤,最多可以处理 1.5 mL 液体病毒样品。
5. 与 RT-PCR 和荧光 RT-PCR 兼容。
6. 价廉物美,性价比远低于国外同类产品。
7. 适用于各种材料,包括血清、血浆、脑脊液、尿液、粪便、培养细胞上清液等无细胞材料。

## 规格及成分

成份	50 次
溶液 A	30 mL
离心吸附柱	50 套
洗柱液	50 mL
RNA 洗脱液	5 mL
使用手册	1 份

## 运输及保存

常温运输, 4℃ 保存, 有效期一年。

## 自备试剂

无

## 使用方法

1. 在 1.5 mL 离心管中加入 0.1-0.2 mL 液体病毒样品。如果病毒需要富集, 可以将 1.5 mL 液体在 4℃ 24,000 g 冷冻离心 60 分钟, 移弃 1.3 mL 后继续操作。
2. 加入 0.6 mL 溶液 A, 振荡 30 秒混匀后室温放置 10 分钟。
3. 将溶液全部转移到离心吸附柱中, 室温放置 2 分钟。
4. 12,000-15,000 g 室温离心 1 分钟, 弃收集管中穿透液。
5. 加入 0.8 mL 通用洗柱液到离心吸附柱中, 12,000-15,000 g 室温离心 1 分

钟，弃收集管中穿透液。

6. 12, 000-15, 000 g 室温离心半分钟。
7. 在离心吸附柱的滤膜的中部加入 30-100 uL 通用洗脱液，然后将离心吸附柱套入一新的 1.5 mL 离心管中，室温放置 2 分钟。
8. 12, 000-15, 000 g 室温离心 1 分钟，离心管中收集的样品即为 RNA。
9. RNA 样品可以直接用于 RT-PCR 或逆转录反应，也可放 -80℃ 长期保存。

## 相关资料

### 常见人类疾病相关 RNA 病毒

病毒	简称	疾病名称	类型	长度(Kb)
Measles virus	MV	measles	ssRNA	4.5~85
Hepatitis A Virus	HAV	hepatitis type A	ssRNA	7.5
Poliomyelitis virus	PV	polio	ssRNA	7.8
Rubella virus	RV	German measles	ssRNA	7.9
Hepatitis C Virus	HCV	hepatitis type C	ssRNA	9.3~9.4
Human immunodeficiency virus	HIV	AIDS	ssRNA	9.7
Dengue Virus	DV	dengue	ssRNA	11
Yellow fever virus	YFV	yellow fever	ssRNA	11
Rabies virus	RV	rabies	ssRNA	11.9
Influenza A virus	IAV	influenza	ssRNA	13.5
Mumps virus	MuV	mumps	ssRNA	15.4
Ebola virus	EBV	virus hemorrhagic fever	ssRNA	19

## 疑难解答

Q: 提取液体样品/病毒核酸(RNA 或 DNA)为何很难?

A: 原因一是量少。病毒颗粒中的 RNA 或 DNA 是作为遗传物质保存，每个病毒最多只携带几个拷贝(而一个细胞中有上万种 RNA 分子，每种 RNA 有很多拷贝)，同时其长度也十分有限(一般不到细胞基因组的万分之一)，样品中病毒数往往又不是很多，使得样品中病毒核酸的绝对量往往比一个细胞中核酸的绝对量还少，所以操作中十分容易丢失。另外，由于得到的核酸绝对量很少，不能使用电泳和测 OD 检测，只能通过 PCR 或 RT-PCR 检测，而 PCR 或 RT-PCR 的条件又需要优化，所以要确定提取是否成功十分不容易。