



GenePharma

# 磁珠法病毒DNA/RNA提取试剂盒

B015-V001F-20200323

## Magnetic Viral DNA/RNA Kit

### 产品简介

本试剂盒采用具有独特分离作用的磁珠和独特的缓冲液系统，从血清、血浆等样本中分离纯化高质量病毒DNA/RNA。独特包埋的磁珠，在一定条件下对核酸具有很强的亲和力，而当条件改变时，磁珠释放吸附的核酸，能够达到快速分离纯化核酸的目的。整个过程不涉及有机试剂和蛋白酶K，安全、便捷，提取的病毒DNA/RNA纯度高，质量稳定可靠。

本试剂盒纯化的核酸可适用于各种下游操作，包括反转录、PCR、real-time PCR等。

### 试剂盒组成

产品组成	24 rxns	48 rxns	96 rxns
Buffer VRL	10mL	20mL	40mL
磁珠悬浮液 (MB)	0.8mL	1.5mL	3mL
Buffer VRW 0	30mL	60mL	120mL
Buffer VRW I	15mL	25mL	50mL
洗脱液 (EB)	3 mL	5 mL	10mL
β-巯基乙醇	0.2mL	0.4mL	0.8mL

### 保存条件

磁珠悬浮液：4℃；其它组分：室温，可稳定保存12个月

### 适用范围

血清、血浆、淋巴液、无细胞体液、细胞培养上清液、尿液或各种病毒保存液

### 注意事项

- ◆ 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的RNA降解且提取量也下降；
- ◆ 需要自备材料：无水乙醇、PBS缓冲液、磁铁或磁架、无RNase离心管；
- ◆ 整个过程请勿离心，以免磁珠不可逆聚集而影响提取效果。
- ◆ 已加入抗凝剂的血液样品可在2-8℃储存不超过3天（推荐使用EDTA作为抗凝剂），长期贮存请置于-70℃；
- ◆ 对于RNA病毒提取，全程使用无RNase的塑料制品和枪头，操作人员戴一次性口罩和手套，实验过程中要勤换手套；玻璃器皿应在使用前于180℃高温下干烤4小时，塑料器皿可在0.5 M NaOH中浸泡10分钟，用水彻底冲洗后高压灭菌



## 实验准备

- ◆ 磁珠使用前一定要充分混匀；
- ◆ 56℃加热源；
- ◆ Buffer VRL在使用前应加入2%的β-巯基乙醇（例如单个反应400 μl Buffer VRL，应加入8 μl β-巯基乙醇，充分混匀备用），且现配现用。
- ◆ 配制Buffer VRW I：Buffer VRW I 使用前加入相应体积的无水乙醇；
- ◆ 冻存血液应在室温或37℃缓慢解冻，不可高温加热，以免血凝成块；将冻存的血液置于37℃摇床150-200rpm融化，效果最佳；也可提前一天放在4℃解冻；新鲜和融化的冻存血液2500g离心5分钟后，沉淀备用；

## 操作步骤

1. 裂解结合：在100-200 μL血清、血浆、淋巴液、无细胞体液、细胞培养上清液、尿液或各种病毒保存液中，加入400 μL Buffer VRL重悬细胞、400 μl异丙醇和30 μl磁珠，颠倒混匀，室温放置10分钟（期间不时颠倒混匀，重悬磁珠），将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体；

**注意：如果改变样品使用量，裂解液、磁珠悬浮液和异丙醇的使用量也需要按比例做相应的调整。**

2. 漂洗：

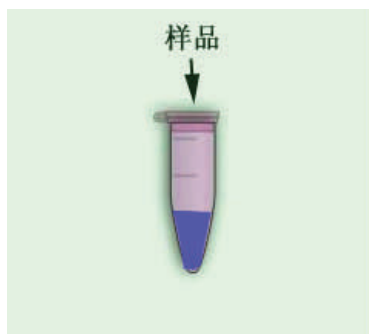
(1)将离心管从磁力架上离开，加入500 μl Buffer VRW 0，移液器吹打重悬磁珠，室温颠倒混匀5分钟，将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体；

(2)加500 μl Buffer VRW I, 轻微振荡混匀（或用移液器吹打混匀），将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体；

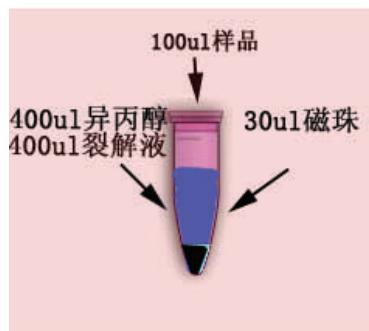
(3)再次加入500 μl Buffer VRW I，轻微振荡混匀（或用移液器吹打混匀），请注意将磁珠聚集在管底，待磁珠完全吸附后吸弃液体，室温晾干2min。

3. 洗脱：将离心管从磁力架上取下，向离心管中加入50-100 μl 洗脱液 EB，56℃孵育5分钟，将离心管重新放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后小心将DNA/RNA核酸溶液转移至新的离心管，放入-80℃保存备用。

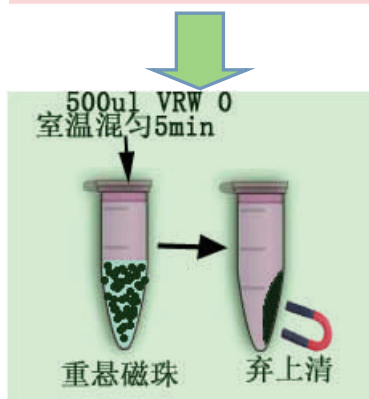
# 操作简图



注：此处以100 μl样本体积为例，如其他体积需调整相应试剂用量



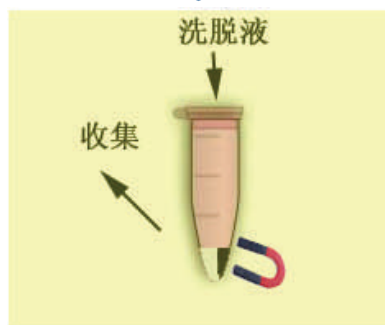
**裂解、结合：**加入相应体积的裂解液、异丙醇和磁珠，颠倒混匀，室温放置10 min，期间不时颠倒混匀。



**洗涤 I：**加入 500 μl buffer VRW 0，吹散磁珠，再次置于磁力架上，吸弃上清。



**洗涤 II：**于磁力架上吸弃上清，加入500 μl buffer VRW I，吹散磁珠，再次置于磁力架上，吸弃上清，重复该步骤一次，室温晾干5-10min。。



**洗脱：**加入50-100 μl Buffer EB，尽量吹散磁珠 (此处可用剧烈涡旋振荡，使磁珠充分重悬)，56℃放置5min，吸上清到干净离心管中保存。