

版本号: DP210831

# Magnetic Viral DNA/RNA Kit

## 磁珠法病毒DNA/RNA提取试剂盒

目录号: DP438

### 产品内容

产品组成	DP438-01 (50 preps)	DP438-02 (200 preps)
裂解液RLCK (Buffer RLCK)	15 ml	60 ml
漂洗液PWC (Buffer PWC)	18 ml	80 ml
漂洗液PWE (Buffer PWE)	12 ml	50 ml
捕获RNA (Carrier RNA)	310 µg	2 × 310 µg
蛋白酶K (Proteinase K)	1 ml	4 × 1 ml
磁珠悬浮液G (MagAttract Suspension G)	1 ml	4 × 1 ml
无RNA酶双蒸水(RNase-Free ddH <sub>2</sub> O)	1 ml	2 × 1 ml
无RNA酶双蒸水(RNase-Free ddH <sub>2</sub> O)	15 ml	40 ml

### 储存条件

所有的缓冲液置于室温（15-30℃）干燥条件下，可保存12个月。Carrier RNA冻干粉能够在室温储存至有效期。溶于RNase-Free ddH<sub>2</sub>O中的Carrier RNA溶液，应置于-30~-15℃冷冻保存；而Carrier RNA溶液加入缓冲液RLCK后，在2-8℃能保存最多48 h，请现用现配。

---

## 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、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。整个过程安全、便捷，提取的病毒DNA/RNA得率高、纯度高、质量稳定可靠，尤其适合高通量工作站的自动化提取。

使用本试剂盒纯化的核酸可适用于各种常规操作，包括RT-PCR、荧光定量PCR等各种下游实验。

## 产品特点

**简便快捷：**1 h内即可获得高质量病毒DNA或RNA。

**高通量：**可整合磁棒法自动化仪器或移液法自动化仪器进行高通量提取实验。

**安全无毒：**无需酚/氯仿等有机试剂。

## 注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

1. 本产品适用于手工提取或自动化仪器整合。
2. 自备试剂：异丙醇，无水乙醇。
3. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的核酸片段较小且提取量降低。
4. 若缓冲液RLCK中有沉淀，可在37°C水浴中重新溶解，摇匀后使用。

## Carrier RNA溶液的配制如下

- **Carrier RNA溶液:**向装有310  $\mu\text{g}$  Carrier RNA冻干粉的管子中加入310  $\mu\text{l}$  RNase-Free  $\text{ddH}_2\text{O}$ , 将Carrier RNA彻底溶解, 得到终浓度为1  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$ 的溶液, 并按实验情况分装到RNase-Free的离心管中, 置于 $-30\sim-15^\circ\text{C}$ 储存。使用时按照提取的次数取出相应的溶液, 该溶液应避免反复冻融, 冻融次数不能超过3次。

**注意:** Carrier RNA冻干粉不能直接溶解于裂解液RLCK中, 必须先溶解在RNase-Free  $\text{ddH}_2\text{O}$ 中, 再溶解至裂解液RLCK中。

- **Carrier RNA工作液:** 根据样品的数量计算所需裂解液RLCK和Carrier RNA溶液的体积 (见表1, 按每310  $\mu\text{l}$  RLCK加入2.8  $\mu\text{l}$  Carrier RNA的比例进行配制), 将裂解液RLCK与Carrier RNA溶液颠倒混匀, 即得到Carrier RNA工作液; 为避免溶液出现起泡现象, 请勿使用涡旋振荡。

表1. Carrier RNA工作液的配制

配制数量	RLCK(ml)	Carrier RNA水溶液( $\mu\text{l}$ )	配制数量	RLCK(ml)	Carrier RNA水溶液( $\mu\text{l}$ )
1	0.31	2.8	13	4.03	36.4
2	0.62	5.6	14	4.34	39.2
3	0.93	8.4	15	4.65	42
4	1.24	11.2	16	4.96	44.8
5	1.55	14	17	5.27	47.6
6	1.86	16.8	18	5.58	50.4
7	2.17	19.6	19	5.89	53.2
8	2.48	22.4	20	6.2	56
9	2.79	25.2	21	6.51	58.8
10	3.1	28	22	6.82	61.6
11	3.41	30.8	23	7.13	64.4
12	3.72	33.6	24	7.44	67.2

---

## 一、手工提取步骤

使用前请先在裂解液RLCK中加入异丙醇，加入体积请按照瓶上的标签。

使用前请先在漂洗液PWC和PWE中加入无水乙醇，加入体积请按照瓶上的标签。

提取步骤：

1. 取200  $\mu$ l血浆/血清/淋巴液（样品需平衡至室温）至1.5 ml离心管（自备）中。

2. 向离心管中加入15  $\mu$ l磁珠悬浮液G。

**注意：**为了确保磁珠彻底重悬，请在使用前振荡混匀。

3. 向离心管中加入20  $\mu$ l Proteinase K。

4. 向样本中加入300  $\mu$ l Carrier RNA工作液(配制方法见表1)。盖上管盖，振荡混匀10 sec。

**注意：**当样本数目比较大时，可以按每300  $\mu$ l Carrier RNA工作液加入20  $\mu$ l Proteinase K的比例预先混合，混合后每个样本用量为320  $\mu$ l，混合后的溶液室温放置不要超过1 h，最好现用现配。

5. 室温孵育10 min，期间每3 min上下颠倒混匀10 sec，使磁珠和核酸充分结合。简短离心以收集附着在管壁及管盖的液体。

6. 将离心管放置于磁力架上静置1 min，待磁珠完全吸附时小心去除液体。

7. 将离心管从磁力架上取下，加入500  $\mu$ l漂洗液PWC（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），振荡混匀1 min。

8. 将离心管放置于磁力架上静置1 min，磁珠完全吸附后，小心吸去液体。

9. 将离心管从磁力架上取下，加入500  $\mu$ l漂洗液PWE（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），振荡混匀1 min。

10. 将离心管放置于磁力架上静置1 min，磁珠完全吸附后，小心吸去液体。

11. 重复步骤9和10一次。

12. 离心管于磁力架上，56 $^{\circ}$ C晾干5-10 min。

**注意：**乙醇残留会抑制后续的酶反应，所以晾干时要确保乙醇挥发干净。但也不要干燥太长时间，以免难以洗脱核酸。

---

13. 将离心管从磁力架上取下，加入100  $\mu$ l RNase-Free ddH<sub>2</sub>O，56°C振荡混匀5 min。

14. 将离心管放置于磁力架上静置2 min，待磁珠完全吸附后，小心将核酸溶液转移至一个新离心管(自备)中，并于适当条件保存。

## 二、磁棒法自动化仪器提取步骤 (KingFisher Flex)

使用前请先在裂解液RLCK中加入异丙醇，加入体积请按照瓶上的标签。

使用前请先在漂洗液PWC和PWE中加入无水乙醇，加入体积请按照瓶上的标签。

### 提取步骤：

1. 在96深孔板(自备)中加入200  $\mu\text{l}$ 血浆/血清/淋巴液（样品需平衡至室温）。
2. 每孔加入15  $\mu\text{l}$ 磁珠悬浮液G（使用前用移液器吹吸或涡旋振荡混匀磁珠）。
3. 每孔加入20  $\mu\text{l}$  Proteinase K。
4. 每孔加入300  $\mu\text{l}$  Carrier RNA工作液（为缓冲液RLCK（使用前请先检查是否已加入异丙醇）与Carrier RNA溶液的混合液，配制方法按表1的比例进行配制）。盖上管盖，涡旋振荡10 sec。

**注意：**当样本数目比较大时，可以按每300  $\mu\text{l}$  Carrier RNA工作液加入20  $\mu\text{l}$  Proteinase K的比例预先混合，混合后每个样本用量为320  $\mu\text{l}$ ，混合后的溶液室温放置不要超过1 h，最好现用现配。

5. 按下表将样品和试剂转移DW Plate中，并用标签笔标下板的名称。

板的名称	96孔板类型	试剂名称与用量
Elution	深孔板	RNase-Free ddH <sub>2</sub> O: 100 $\mu\text{l}$
Wash 2_2	深孔板	PWE(使用前请先检查是否已加入无水乙醇): 500 $\mu\text{l}$
Wash 2_1	深孔板	PWE(使用前请先检查是否已加入无水乙醇): 500 $\mu\text{l}$
Wash 1	深孔板	PWC(使用前请先检查是否已加入无水乙醇): 500 $\mu\text{l}$
Sample	深孔板	Sample: 200 $\mu\text{l}$
		Carrier RNA工作液: 300 $\mu\text{l}$
		Proteinase K: 20 $\mu\text{l}$
		磁珠悬浮液G: 15 $\mu\text{l}$
Tip plate	深孔板	Comb(磁力套)

- 
6. 启动KingFisher BindIt 3.2程序，导入Pure Viral DNA\_RNA Kit.bdz程序。
  7. 约33 min后程序执行完毕。
  8. 取出DNA或RNA样品，用封口膜封好并保存于-80°C。

**注：如需整合其它磁棒法或移液法自动化核酸提取仪器请与天根联系。**



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

# 浓缩国际权威精华， 铸就TIANGEN优秀品质！

TIANGEN为您提供国际化标准的生物学产品和服务：

- PCR、RT-PCR系列
- 核酸DNA、RNA分离纯化系列
- DNA分子量标准
- 克隆载体、感受态细胞
- 细胞生物学产品
- 蛋白分子量标准
- 蛋白质染色、检测及定量相关产品