

# MolPure® Magnetic Universal Viral DNA/RNA Kit

## 磁珠法通用病毒 DNA/RNA 提取试剂盒

### 产品简介

MolPure® Magnetic Universal Viral DNA/RNA Kit 磁珠法通用病毒 DNA/RNA 提取试剂盒适用于从全血或无细胞体液（如血清、血浆、脑脊液、鼻/咽拭子、肺泡灌洗液等）样本中提取病毒核酸，该方法采用磁珠纯化技术，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，安全无毒且快捷。得到的产物可直接用于 PCR、qPCR、二代测序等实验。配合磁珠法自动化提取仪器使用，可实现核酸的高通量提取。

### 产品信息

货号	18521ES48/18521ES49/18521ES97
规格	48T/48T（预装版）/96T（预装版）

### 组分信息

#### 瓶装

类别	组分编号	组分名称	18521ES48
Part I	18521-A	裂解结合液	33 mL/瓶×1
	18521-B	磁珠悬浮液	1.1 mL/支×1
	18521-C	洗涤液 A	40 mL/瓶×1
	18521-D	洗涤液 B	80 mL/瓶×1
	18521-E	洗脱液	10 mL/瓶×1
Part II	18521-G	蛋白酶 K	1.1 mL/支×1

#### 预装版

类别	组分编号	组分名称	18521ES49	18521ES97
Part I	18521-a	裂解结合板	1 板/盒	1 板/盒
	18521-b	漂洗板	1 板/盒	1 板/盒
	18521-c	洗涤+磁珠板	1 板/盒	1 板/盒
	18521-d	洗涤板	1 板/盒	1 板/盒
	18521-e	洗脱板	1 板/盒	1 板/盒
	18521-f	磁棒套	1 个/盒	1 个/盒
Part II	18521-G	蛋白酶 K	1.1 mL/支×1	1.1 mL/支×2

## 储存条件

Part I，室温保存，室温运输，有效期为 1 年。

Part II，18521-G 蛋白酶 K，2~8°C 保存，室温运输。

## 注意事项

1. 本试剂盒中的多种缓冲液含有胍盐，为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。并按照安全标准预防措施来处理。不要让缓冲液接触到皮肤、眼睛以及黏膜，如果确实发生，请立即用大量清水清洗并就医。
2. 如果溶液出现沉淀，需要 30°C 水浴至沉淀完全溶解后方可使用。
3. 如果磁珠悬浮液冻结，请勿使用。
4. 本试剂盒中的多种缓冲液含胍盐，请勿用氧化性消毒剂如次氯酸钠进行处理，否则会释放有毒气体，须按医疗废物进行处理。
5. 洗脱时可能存在磁珠残留，吸取样本时应尽量避免吸入磁珠。

## 样本说明

1. 适用标本类型：全血、血清、血浆、脑脊液、鼻/咽拭子、肺泡灌洗液等样本。
2. 标本保存和运输：标本可立即用于测试，也可以保存于-70°C 或更低温度待测，保存期为 6 个月，应避免反复冻融。标本运输采用冷链运输。
3. 冻融要求：速冻速融，避免反复冻融。

## 操作步骤

**实验前检查溶液是否有沉淀，磁珠是否能重悬。**

### 手动提取

1. 移取 200~300  $\mu\text{L}$  样本至 1.5 mL 离心管中，依次加入 600  $\mu\text{L}$  裂解结合液，20  $\mu\text{L}$  蛋白酶 K，20  $\mu\text{L}$  磁珠悬浮液，高速涡旋混匀 30 s。50°C 振荡温浴 5~7 min，如恒温仪无振荡功能，可在温浴期间涡旋 3 次，每次各 15 s。
2. 转移至 1.5 mL 磁力架上进行磁分离至溶液清澈透亮，吸弃溶液。
3. 加入 700  $\mu\text{L}$  洗涤液 A，涡旋 10 s 打散磁珠后转至磁力架进行磁分离至溶液澄清，吸弃溶液。
4. 加入 700  $\mu\text{L}$  洗涤液 B，涡旋 10 s 打散磁珠后转至磁力架进行磁分离至溶液澄清，吸弃溶液。
5. 再次加入 700  $\mu\text{L}$  洗涤液 B，涡旋 10 s 打散磁珠后转至磁力架进行磁分离至溶液澄清，吸弃溶液。
6. 短暂离心收集管壁上液滴，转移至磁力架上待澄清，吸尽残液。空气干燥 3-5 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。切勿干燥过久，以免影响后续洗脱效果。

7. 加入 50~100  $\mu\text{L}$  洗脱液，高速涡旋 2~3 min 打散磁珠。60°C 温浴 5 min，然后高速涡旋 60 s。
8. 瞬时离心收集管盖液滴至管中，转移至磁力架，直至磁珠完全吸附后，小心将液体转移至新的离心管，即得到核酸溶液。

9. 核酸溶液可置于-20℃短期保存，-80℃长期保存。

## 自动化提取

适配翌圣 AP-96N 型全自动核酸提取纯化仪（更多型号仪器的适配，请联系技术支持）

1. 实验前应用力振荡几次预分装深孔板，避免液体残留在封口膜上。检查溶液是否有沉淀，磁珠是否能重悬。
2. 将各 96 孔板按顺序放入核酸提取仪器中，并放置好 96 深孔磁棒套。
  - 1 号位：裂解结合板
  - 2 号位：漂洗板
  - 3 号位：洗涤+磁珠板
  - 4 号位：洗涤板
  - 6 号位：洗脱板
3. 在裂解结合板孔中加入 200~300 μL 样本、20 μL 蛋白酶 K。
4. 运行如下程序，程序结束后，将洗脱板中的洗脱液转移至新的离心管中，溶液可置于-20℃短期保存，-80℃长期保存。

**AP-96N 通道核酸提取仪的提取程序**

步骤	第 1 步	第 2 步	第 3 步	第 4 步	第 5 步	第 6 步	第 7 步
工位	3	1	2	3	4	6	3
等待时间	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:01:00	00:00:00
混合模式	M 2	M 2	M 2	M 2	M 2	M1	M 2
混合时间	00:00:30	00:05:00	00:01:00	00:00:30	00:00:30	00:05:00	00:00:30
是否暂停	否	否	否	否	否	否	否
吸磁时间	00:01:00	00:03:00	00:01:00	00:01:00	00:01:00	00:03:00	00:00:00
体积	800	900	800	800	800	100	800
温度	--	50℃	--	--	--	90℃	--
混合模式	M 1	混合时间 10 s, 混合速度 300000					
混合模式	M 2	混合时间 10 s, 混合速度 200000					