

# YALEPIC® 磁珠法病毒 DNA/RNA 提取试剂盒

## YALEPIC® MagEVO Viral DNA/RNA Extraction Kit

### 产品货号

YG28002

### 产品保存及运输条件

常温运输；10 ~ 30°C 常温保存一年。

### 产品概述

**YALEPIC® MagEVO Viral DNA/RNA Extraction Kit** 适用于从全血、血浆、拭子、痰液、淋巴液、组织匀浆液、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 及 RNA。本试剂盒操作便捷，独特的缓冲体系使裂解液中的病毒核酸高效特异地结合在磁珠上，30 min 内即可获得病毒核酸得率高、纯度高、质量稳定，能最大限度地去除蛋白、无机盐等杂质。产物适用于各种常规实验，包括 PCR、Real-Time PCR、全基因组测序分析等。

### 产品组分

序号	产品组分	YG28002 (96 T)
①	LBV Buffer	55 ml
②	Wash Buffer A	55 ml
③	Wash Buffer B	55 ml
④	Proteinase K	2 × 1 ml
⑤	Magbeads PM	2 × 1 ml
⑥	Nuclease-free ddH <sub>2</sub> O	11 ml

### 适用范围

适用于血液、血清、血浆、拭子洗液、组织匀浆、粪便等。

### 自备试剂及仪器

2/15ml 磁力架或核酸提取仪；恒温混匀仪；Nuclease-free 移液器吸头；Nuclease-free 离心管；(如需处理粘稠样本，需自行准备 PBS、NaCl、高速离心机；研磨器等)。

## 实验准备

1. 使用本试剂盒前做好防护措施, 穿戴实验服、手套、口罩等。
2. 病原样本处理需在生物安全柜中进行, 使用 Nuclease-free 的移液器吸头和消耗品。
3. 使用前检查 **LBV Buffer** 是否出现结晶沉淀, 如有沉淀, 请置于 55 ~ 58°C 水浴重新溶解。
4. 若提取时使用 **Proteinase K** 上样时请先添加样本再添加 **Proteinase K**。
5. 待处理样品应保证新鲜, 如果需要储存或运输, 最好在 2 ~ 8°C 条件下进行, 不可冻融。
6. 请勿冻存 **Magbeads PM**。

## 实验流程

### 1. 样本处理:

- 1) 血液、血清、血浆、脑脊液等**非粘稠液体样本**, 无需液化处理, 直接取 300  $\mu$ l 实验。
- 2) **拭子样本**, 将拭子棉签部分放入样本保存液采样管中, 剧烈涡旋振荡 1 min, 取 300  $\mu$ l 上清进行提取。
- 3) **组织样本**, 取 20 ~ 50 mg 组织, 用 500  $\mu$ l 生理盐水或 PBS 充分研磨, 12,000 rpm 离心 1 min, 吸取上清 400  $\mu$ l。
- 4) **粪便样本**, 取 1 g 粪便于 15 ml 离心管中, 加入 10 ml 粪便病毒保存液或 PBS, 涡旋振荡混匀, 8,000 rpm 离心 3 min, 取上清 300  $\mu$ l。

### ● 手动操作 (配磁力架)

1. 向 1.5 ml Nuclease-free 离心管 (自备) 中加入 300 / 400  $\mu$ l 样本 (室温)、20  $\mu$ l **Proteinase K** 溶液、500  $\mu$ l **LBV Buffer**, 涡旋振荡 3 ~ 5 s 后, 置于 80°C, 1,300 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 3 ~ 5 min。
2. 向离心管中加入 20  $\mu$ l **Magbeads PM**, 涡旋振荡 8 ~ 10 s, 置于室温, 1,300 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 3 ~ 5 min。将离心管置于磁力架, 待磁珠完全吸附后, 小心吸弃所有液体部分。
3. 向离心管中加入 500  $\mu$ l **Wash Buffer A**, 涡旋振荡, 置于室温, 1,300 rpm 的恒温混匀仪上震荡混匀 3 min。将离心管置于磁力架, 磁珠完全吸附后, 小心吸弃所有液体。
4. 向离心管中加入 500  $\mu$ l **Wash Buffer B**, 涡旋振荡, 置于室温, 1,300 rpm 的恒温混匀仪上震荡混匀 3 min。将离心管置于磁力架, 磁珠完全吸附后, 小心吸弃所有液体。
5. 开盖晾干离心管 5 ~ 8 min, 确保无乙醇残留。向离心管中加入 100  $\mu$ l **Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O**, 涡旋振荡, 56°C, 1,300 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 5 min。
6. 将离心管置于磁力架上, 待磁珠吸附后, 将核酸溶液转移至新的 Nuclease-free 离心管中, 分离纯化得到的 DNA/RNA 溶液, 置于 -80°C 长期保存。

### ● 全自动核酸纯化仪 (根据选用仪器型号进行试剂分装及程序设定)

#### 1. 32 通道全自动核酸提取仪

- 1) 样本前处理参考手动操作步骤。
- 2) 参考下表在 96 深孔板中分装试剂：

列数	试剂	体积
第 1、7 列	处理好的样本	300 / 400 $\mu$ l
	LBV Buffer	500 $\mu$ l
	Proteinase K	20 $\mu$ l
第 2、8 列	Wash Buffer A	500 $\mu$ l
第 3、9 列	Wash Buffer B	500 $\mu$ l
	Magbeads PM	20 $\mu$ l
第 6、12 列	Nuclease-free ddH <sub>2</sub> O	100 $\mu$ l

- 3) 参考下表，设置核酸提取程序：

步骤	位置	名称	等待时间 (min)	混合时间 (min)	磁吸时间 (s)	混合速度	体系 ( $\mu$ l)	温度 ( $^{\circ}$ C)
1	3	收集	0	0	5		500	0
2	1	裂解	0	4	0	快速	800	80
3	1	结合	0	4	10	中速	800	0
4	2	漂洗	0	1	5	快速	500	0
5	3	漂洗	0	1	5	快速	500	0
6	3	干燥	2	0	0		500	0
7	6	洗脱	0	4	10	快速	100	56
8	2	释放	-	-			100	-

- 4) 程序结束后，取出 96 深孔板，将第 6、12 列中的洗脱液收集于新 Nuclease-free 离心管中，置于 -80 $^{\circ}$ C 长期保存。

## 2. 96 通道核酸提取仪

- 1) 样本前处理参考手动操作步骤。
- 2) 参考进行试剂分装：

列数	试剂	体积
样本板	处理好的样本	300 / 400 $\mu$ l
	LBV Buffer	500 $\mu$ l
	Proteinase K	20 $\mu$ l
漂洗板 1	Wash Buffer A	500 $\mu$ l
漂洗板 2	Wash Buffer B	500 $\mu$ l
	Magbeads PM	20 $\mu$ l
洗脱板	Nuclease-free ddH <sub>2</sub> O	100 $\mu$ l

3) 参考下表，设置核酸提取程序：

步骤	槽位	名称	等待时间 (min)	混合时间 (min)	磁吸时间 (s)	混合速度	体系 ( $\mu$ l)	温度 ( $^{\circ}$ C)
1	3	装磁棒套						
2	3	收集	0	0	5	-	500	-
3	1	裂解	0	4	0	快速	800	80
4	1	结合	0	4	10	快速	800	-
5	2	漂洗	0	1	5	快速	500	-
6	3	漂洗	0	1	5	快速	500	-
7	3	干燥	2	0	0	-	500	-
8	6	洗脱	0	5	10	快速	100	56
9	2	弃磁棒套						

- 4) 程序结束后，取出 96 深孔板，将洗脱液收集于新 Nuclease-free 离心管中，置于  $-80^{\circ}$ C 长期保存。

本产品仅供研究使用，请勿用于临床诊断