

# MolPure® Magnetic Circulating Cell-Free DNA Kit

## 血浆、血清游离 DNA 提取试剂盒

### 产品简介

MolPure® Magnetic Circulating Cell-Free DNA Kit 适用于从 4 mL 的血浆、血清样本中的提取游离 DNA。本产品采用独特的磁珠和精心优化的缓冲体系，可最大限度的纯化回收游离 DNA（每毫升血浆通常为 1-100 ng）。提取的核酸产量高，质量稳定可靠，最大限度的去除抑制物，适用于各种下游应用实验，如建库、二代测序、qPCR 等。

### 产品信息

|    |                 |
|----|-----------------|
| 货号 | 18383ES24       |
| 规格 | 24T (对应 4mL 样本) |

### 组分信息

| 类别      | 组分编号    | 组分名称               | 产品规格     |
|---------|---------|--------------------|----------|
| Part I  | 18383-A | 蛋白酶 K 溶液(20 mg/mL) | 5 mL/瓶   |
|         | 18383-B | 磁珠悬浮液              | 3 mL/瓶   |
|         | 18383-C | 结合液                | 120 mL/瓶 |
|         | 18383-D | 24 孔磁棒套            | 1 块      |
| Part II | 18383-E | 裂解板                | 2 块      |
|         | 18383-F | 漂洗板                | 2 块      |
|         | 18383-G | 洗涤板                | 2 块      |
|         | 18383-H | 洗脱板                | 1 块      |

### 储存条件

- 1) Part I 组分室温运输，4 °C 保存，有效期 12 个月。
- 2) Part II 组分室温运输，室温保存，有效期 12 个月。

### 注意事项

- 1.注意观察各溶液是否有析出或浑浊，如有浑浊可 40 °C 加热使溶液澄清。
- 2.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。
- 3.样本保存时间过长、血浆含有基因组核酸或者样本在室温放置过久均会导致目标核酸得率降低。为了保证提取得率，样本可以是新鲜、冷冻状态下未经冻融或者在 cf DNA 保存管中有效保存的血浆和血清。血浆的分离与储存建议见附录 1。
- 4.为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
- 5.本产品仅作科研用途。

## 使用说明

### 实验前准备

1. 自备设备：水浴锅或金属浴，涡旋振荡器，kingfisher 24 通道提取仪。
2. 自备耗材：15 mL 离心管，200  $\mu$ L-5 mL 不等的低吸附枪头。

### 使用说明

配套自动化仪器使用，以 kingfisher 24 通道自动化核酸提取仪为例（如要配套其他主流品牌自动化仪器使用，程序可向翌圣生物科技（上海）股份有限公司获取）：

#### 步骤一：样本处理

1. 使用前请将裂解板低速旋转离心 1min，避免液体粘附在封板膜上。
2. 按照顺序依次向两块裂解板加入 2 mL 血浆样本、100  $\mu$ L 蛋白酶 K 溶液，吹打混匀 3-5 次，60  $^{\circ}$ C 孵育 20 min，期间需吹打混匀 2-3 次。孵育结束后冰浴 5 min 冷却，即为预处理样本，待用。

#### 步骤二：自动化提取

1. 分别向两块处理完成的裂解板中加入 2.5 mL 结合液和 60 $\mu$ L 磁珠（工位 1、2）。
2. 将其他预装板上下颠倒混合均匀，低速旋转离心 30s 按照如下顺序，正确安放 24 孔预装板，并放置 24 孔磁棒套。

| 板位 | 板位 1 | 板位 2 | 板位 3 | 板位 4 | 板位 5 | 板位 6 | 板位 7 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|
| 试剂 | 裂解板  | 裂解板  | 漂洗板  | 漂洗板  | 洗涤板  | 洗涤板  | 洗脱板  |

3. 运行程序，程序结束后，将洗脱板液体转移至新的离心管中，溶液可置于-20  $^{\circ}$ C 短期保存，-80  $^{\circ}$ C 长期保存。

## 附录 1:

### 血浆的分离及储存

1. 提前将离心机预冷至 4  $^{\circ}$ C，将采集管中的全血放入尺寸合适的离心机中。
2. 4  $^{\circ}$ C，1900  $\times$  g (3000 rpm) 下离心 10 分钟。
3. 小心地吸取血浆上清液，注意不要吸入淡黄色分层。大约 10 mL 的样本可以分离得到 4-5 mL 血浆。
4. 将上一步的血浆上清液转移到新的离心管中。
5. 以 16000  $\times$  g 离心 10 分钟，温度设置为 4  $^{\circ}$ C。
6. 使用移液管，小心地将上清液转移到一个新的离心管中，不要干扰到底部沉淀。
7. 若分离得到的血浆在当天内会被使用，可将其置于 2-8  $^{\circ}$ C 保存。如果当天不能使用，应将其保存在 -90 至 -65  $^{\circ}$ C，待使用时，再将其在室温下解冻。
8. 若解冻后的血浆出现少许沉淀，可以按照下列步骤去除沉淀：
  - 1) 在离心机中以 16000  $\times$  g 离心 10 分钟，温度设置为 4  $^{\circ}$ C；
  - 2) 将上清液转移到新的试管中，然后开始核酸提取。