

版本号: FMI1903

## FineMag Plasma Circulating DNA Mini Kit

### FineMag 小量磁珠法血浆游离 DNA 提取试剂盒

目录号: FM106

**产品内容:**

产品组成	FM106 (200 $\mu$ l $\times$ 50 preps)
Buffer MSC	1 ml
Buffer MLC	20 ml
Buffer DW	100 ml
Buffer MWE2	24 ml
Proteinase K	1.2 ml
FineMag Particles	0.55 ml
Nuclease Free ddH <sub>2</sub> O	15 ml

**储存条件:**

试剂盒中所有组分可在室温下(15-25 $^{\circ}$ C)干燥保存12个月。Buffer MSC可能会有沉淀形成,使用前请在37 $^{\circ}$ C水浴中重新溶解,轻轻混匀后使用。

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

## 产品简介：

FineMag Plasma Circulating DNA Mini Kit 基于磁珠分离纯化方式，适合于从 1 ml 以下血浆样品中高效纯化高质量游离核酸，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，也无需进行耗时的醇类沉淀。该试剂盒可整合磁棒法或移液法自动核酸提取仪进行高通量提取实验，也可使用磁力分离架进行手工操作。

FineMag 纯化系统以超顺磁性的纳米磁性粒子为基质，这种磁性粒子在高浓度离液剂的条件下可通过氢键和静电特异的吸附核酸，而蛋白质或其它非特异吸附的少量杂质经洗涤被去除，最后用低盐缓冲液或 ddH<sub>2</sub>O 洗脱核酸。

## 操作步骤：

使用前请先在 Buffer MWE2 中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。

该方案采用手工操作流程，适于从 1 ml 以下血浆样品中提取游离 DNA。

1. 根据血浆体积按下表加入相应试剂：

血浆体积	Buffer MSC	Proteinase K
200 µl	20 µl	20 µl
600 µl	60 µl	60 µl

**注意：尽量避免将 Buffer MSC 和 Proteinase K 预混，这样容易导致 Proteinase K 活性降低甚至失活。**

2. 将样本和试剂充分混匀，60°C 孵育 20 min。
3. 孵育过程中，根据血浆体积按下表加入 Buffer GHC 和 FineMag Particles。

血浆体积	Buffer MLC	FineMag Particles
200 µl	300 µl	10 µl
600 µl	900 µl	20 µl

冷却至室温。加入 Buffer GHC 和 FineMag Particles，颠倒混匀 20-30 次，室温静置 12 min，其间颠倒混匀数次。

**注意：保持充分振荡混匀，否则会导致游离 DNA 回收率下降。**

4. 将离心管放置于磁力架上静置 30 sec，待磁珠完全吸附时小心去除液体。
5. 加入 900 µl Buffer DW，振荡混匀 1 min。
6. 将离心管放置于磁力架上静置 30 sec，待磁珠完全吸附时小心去除液体。
7. 重复操作步骤 5,6 一次。
8. 加入 900 µl Buffer MWE2 (使用前请先加入 4 倍体积的无水乙醇)，振荡混匀 1 min。

---

9. 将离心管放置于磁力架上静置 30 sec, 待磁珠完全吸附时小心去除液体。

**注意：如果对于 DNA 纯度要求更高，可以重复步骤 8 和 9 一次。**

10. 将离心管放置于磁力架上，室温晾干 10-15 min。

1. 将离心管从磁力架上取下，加入 30-100  $\mu$ l Nuclease Free ddH<sub>2</sub>O, 振荡混匀 1 min, 60°C 振荡孵育 5-10 min。

11. 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将 DNA 溶液转移至 1.5 ml 收集管中，并于适当条件保存。