

血浆游离 DNA 提取试剂盒

Cell Free DNA Kit



产品货号: MAG-CF-DNA-100

产品规格: 25-100 rxns (若提取样本体积为 1ml, 则可提取 100 个样本, 若提取样本体积为 4ml, 则可提取 25 个样本)

运输条件: 常温运输;

保存条件: PK Soln. 2-8°C保存 12 个月; Carrier RNA -20°C保存, 加入无核酶水后分装保存, 反复融冻尽量少于 3 次, 其它组分室温保存 12 个月。

应用范围: 适用于从血浆、血清、尿液中提取游离核酸。

产品组分

组分	MAG-CF-DNA-100
MB HC	5 mL
PK Soln	10 mL
Buffer ATL1	10 mL
Buffer AFT	200 mL
Buffer BW1	200 mL
Buffer DW2	50 mL
Buffer EB	10 mL
Carrier RNA	310 μg

注:

- 1: MB HC 取用前充分摇晃或震荡, 使磁珠悬浮均匀;
- 2: Buffer ATL1 低温会析出, 请于 60 度孵育溶解后使用。

产品介绍

本产品适用于从血浆、血清、尿液中提取游离核酸, 试剂盒采用了磁性纳米颗粒固相核酸富集技术, 精选高性能纳米磁珠, 配合精心研制的 Buffer 体系组合而成。所得 DNA 产物可用于 NGS、PCR、qPCR、生物芯片分析等下游分子生物学实验, 整个操作过程简便、快捷。本试剂盒可在离心管中手动法操作, 也可配合磁转移法核酸提取仪器使用。

产品特点

基于磁珠法的操作流程, 简便、快捷;

提取所得 DNA 产物质量优良, 下游实验适用性强;

可配合磁力架手动操作, 也可配合核酸提取仪实现自动化操作。





实验步骤

一. 首次使用前:

1. 自备试剂: 无水乙醇 (AR)

二. 样本前处理:

1. 依照下表所示, 于相应容积的大离心管中依次添加各个组分 (样本体积 < 4 mL 可使用 15 mL 离心管, 样本体积 ≥ 4 mL 请使用 50 mL 离心管, 具体选择依照样本量):

试剂	血浆/血清体积			
	1 mL	2 mL	3 mL	4 mL
PK Soln	100 μ L	200 μ L	300 μ L	400 μ L
血浆或血清	1 mL	2 mL	3 mL	4 mL
Buffer ATL1	100 μ L	200 μ L	300 μ L	400 μ L
Carrier RNA	1 μ L (1 μ g)	1 μ L (1 μ g)	2 μ L (2 μ g)	2 μ L (2 μ g)

2. 简短涡旋震荡, 将上述大离心管中各组分混合均匀。于 60°C 下孵育裂解 20 min, 期间将内容物颠倒混匀 2~3 次。
3. 孵育裂解结束, 将该含有血浆/血清样本的大离心管平衡至室温后, 依照下表所示量向离心管中加入 Buffer AFT 和 MB HC, 中高速旋涡混合 10 min 以促进游离核酸与磁珠的结合。

试剂	血浆/血清体积			
	1 mL	2 mL	3 mL	4 mL
Buffer AFT	1.5 mL	3 mL	4.5 mL	6 mL
MB HC	50 μ L	100 μ L	150 μ L	200 μ L

4. 将离心管置于磁力架上, 静置约 2 min, 磁珠完全吸附后 (可保持磁吸上下颠倒离心管, 将管盖内残留磁珠冲洗干净), 保持磁吸状态用移液枪吸弃上清液, 勿接触磁珠。
5. 向离心管中加入 1 mL Buffer BW1, 1000 rpm 下涡旋震荡 2 min, 磁性分离, 吸弃上清液。
6. 重复一次步骤 5。
7. 向离心管中加入 1 mL Buffer DW2, 1000 rpm 下涡旋震荡 2 min, 磁性分离, 吸弃上清液。
8. 重复一次步骤 7。
9. 将吸弃上清液后离心管继续保持在磁力架上, 放入 45~50°C 烘箱或者金属浴中, 干燥约 5 min 至无明显乙醇气味 (也可室温晾干, 但需要更长时间)。

注: 该步骤磁珠不可干燥过度, 会导致 DNA 洗脱难度加大。

10. 挥发除醇结束后, 向离心管中加入 50~100 μ L Buffer EB, 吹散或震散磁珠, 置于 60°C 金属浴或水浴锅中, 加热 10 min, 期间混匀 2~3 次。结束后, 磁性分离, 将洗脱液转移至另一干净离心管中, 得游离 DNA 产物, 提取过程结束。

