

## MGIEasy 游离 DNA 提取试剂盒使用说明书

货号：1000017017

试剂盒版本号：V1.0

说明书版本号：A0

### 【产品信息】

中文名称：MGIEasy 游离 DNA 提取试剂盒

英文名称：MGIEasy Circulating DNA Isolation Kit

### 【包装规格】

192 人份/盒

### 【预期用途】

本试剂盒适用于从血浆中提取高纯度的 DNA。试剂盒基于超顺磁性的磁性粒子纯化技术，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，提取过程只需 45 分钟。得到的 DNA 可直接用于荧光定量 PCR，PCR、生物芯片分析、二代测序等相关实验。

### 【组分信息】

试剂名称	装量
Lysis Buffer	120 mL/瓶×1 瓶
Proteinase K	100 mg/瓶×1 瓶
Protease Dissolve Buffer	5 mL/瓶×1 瓶
MGIPure Particle G	5 mL/瓶×1 瓶
Wash Buffer 1	150 mL/瓶×1 瓶
Wash Buffer 2	35 mL/支×2 瓶
Elution Buffer	23 mL /支×1 瓶

### 【运输条件】

常温条件（15°C ~ 30°C）下运输。

### 【存储条件】

本试剂盒中不同试剂组分存储条件不同，请按如下条件分别储存：

蛋白酶 K：2°C ~ 8°C

磁珠：2°C ~ 8°C

其他试剂：室温（15°C ~ 25°C）干燥条件下保存即可。

## 【有效期】

见试剂盒标签

## 【用户自备主要材料】

类别	物料名称	备注
仪器设备	漩涡混匀仪	无
	小型离心机	转速不低于 10000 rpm/min
	1.5 mL 规格的磁力架	无
试剂	移液器	1 mL、200 $\mu$ L、20 $\mu$ L
	无水乙醇	分析纯
耗材	1.5 mL 离心管	无 DNase
	吸头	1 mL、200 $\mu$ L、10 $\mu$ L

## 【用前阅读】

1. 本产品仅用于科学研究，实验前请仔细阅读本说明书。
2. 样本的采集、运输及保存符合相关操作规范。
3. 血浆为稻草黄色澄清液体无异物。
4. 避免反复冻融，抗凝血液无明显的凝血块。
5. 若保存于 2°C ~ 8°C，实验前请将试剂盒 Lysis Buffer 和 Wash Buffer 1 和 Wash Buffer 2 平衡至室温（15°C ~ 25°C）。
6. 为了避免样本中任何潜在的生物危险，检测样品应视为具有传染性物质，避免接触到皮肤和粘膜。标本操作和处理均需符合相关法规要求：卫生部《微生物医学实验室生物安全通用准则》和《医疗废物管理条例》。
7. 所用过的吸头请打入盛有消毒剂的容器，并与废弃物一起灭菌后方可丢弃。

## 【重要事项】

1. 首次使用前，取 5 mL Protease Dissolve Buffer 至装有 Proteinase K 干粉的瓶中，颠倒混匀 10~15 次让 Proteinase K 干粉充分溶解，以配置成 Proteinase K 溶液，放置于冰上，备用，或长期保存于 -20°C。
2. 首次使用前，根据试剂瓶标签上的提示信息，加入 200 mL 无水乙醇（分析纯）至 1 瓶 Wash Buffer 2 中，并在瓶盖上的标签上做好标记，混匀，室温放置，备用。

## 【操作流程】

1. 取 1 个新的 1.5 mL 离心管，加入 20  $\mu$ L Proteinase K 溶液和 25  $\mu$ L MGIPure Particle G。

注意：使用前，震荡混匀使 MGIPure Particle G 充分重悬。由于 MGIPure Particle G 沉降速度较快，分装过程中注意混匀，MGIPure Particle G 充分重悬后再分装。

- 向步骤 1 的离心管中加入 300  $\mu\text{L}$  血浆样品。
- 再向离心管中加入 550  $\mu\text{L}$  Lysis Buffer，涡旋混匀 10 秒，室温放置 10~15 分钟，每隔 3~5 分钟颠倒混匀 1 次。将离心管置于磁力架上，静置 3~5 分钟吸附磁珠，小心吸弃所有上清液。

注意：若处理 600  $\mu\text{L}$  血浆样品，Proteinase K 溶液，MGIPure Particle G 和 Lysis Buffer 的用量需要翻倍，但以下步骤所使用的清洗液用量维持不变。

吸弃上清液时，离心管应保持在磁力架上。

- 将离心管从磁力架上取下，加入 700  $\mu\text{L}$  Wash Buffer 1，涡旋混匀 15 秒。再置于磁力架上静置 1 分钟，待磁珠完全吸附后，小心吸弃所有上清液。
- 将离心管从磁力架上取下，加入 700  $\mu\text{L}$  Wash Buffer 2（确保已加入无水乙醇），涡旋混匀 15 秒。置于磁力架上静置 1 分钟，磁珠完全吸附后，小心吸弃上清液。
- 重复第 5 步一次。
- 短暂离心，将管壁上残留的液滴离心至管底，再放于磁力架上静置 1 分钟，小心吸弃所有上清液。
- 将离心管保持在磁力架上，室温干燥 10~15 分钟。
- 将离心管从磁力架上取下，加入 30~50  $\mu\text{L}$  Elution Buffer，涡旋打散磁珠。室温放置 5~10 分钟，期间轻轻振荡 1~2 次加速 DNA 溶解。
- 将离心管放置于磁力架上，静置 3 分钟。取上清 DNA 溶液至新的 1.5 mL 离心管中。

## 【质控】

推荐使用 Qubit ds DNA HS Assay kit 对提取产物进行定量，并使用安捷伦 2100 高敏芯片进行片段分布检测，峰图可参考下图。

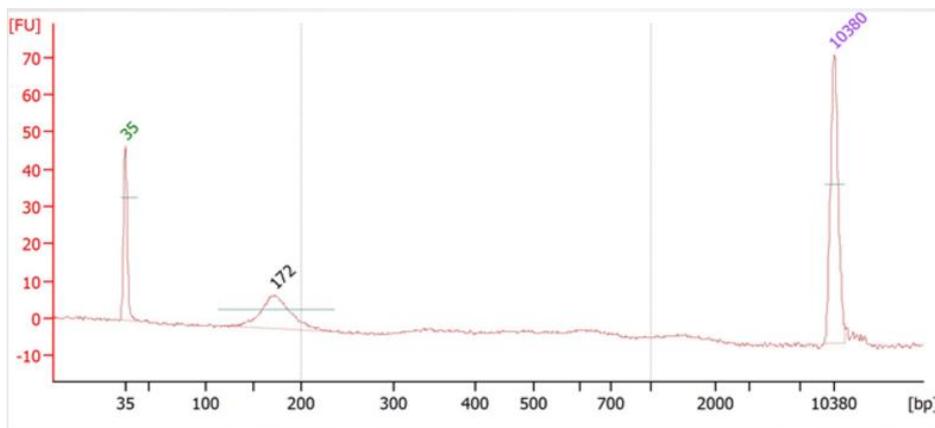


图 1 提取产物 2100 参考峰图

## 【生产企业信息】



生产企业名称：深圳华大智造科技有限公司

生产地址：深圳市盐田区北山路 146 号北山工业区 11 栋 2 楼，518083

客服电话：4000-966-988

技术支持：MGI-service@genomics.cn

网 址：www.mgitech.cn