

MagPure DNA Micro Kit

磁珠法 DNA 微量提取试剂盒

本产品为血清、血浆、生物制品的 DNA 提取设计的，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，也无需进行耗时的醇类沉淀，整个提取过程只需 30 分钟。该方法纯化的 DNA 包括基因组 DNA，线粒体 DNA，病毒 DNA(如乙肝)，或其它寄生微生物的 DNA。得到的 DNA 可直接用于 PCR，病毒 DNA 检测等实验。

产品组份

- 瓶装试剂

产品编号	D6331-01	D6331-02	D6331-03
纯化次数	48 次	96 次	480 次
Carrier RNA	310 µg	310 µg	5 × 310 µg
Proteinase K Solution	1.2 ml	2.5 ml	11 ml
MagPure Particles G2	1.2 ml	2.5 ml	11 ml
Buffer P1	20 ml	40 ml	200 ml
Buffer SDS	1.2 ml	2.5 ml	11 ml
Buffer MLK	30 ml	60 ml	210 ml
Buffer MW1	13 ml	26 ml	132 ml
Buffer MW2	20 ml	25 ml	3 × 50 ml
Buffer AE	10 ml	20 ml	60 ml

保存条件

本产品室温运输，长期保存时，把 Proteinase K Solution 和 MagPure Particles G2 保存于 2-8℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

方案 1. 单管操作

- 55°C 振荡金属浴
- 按瓶子标签所示，加入无水乙醇稀释 Buffer MW2，并于室温保存。
- 按瓶子标签所示，加入无水乙醇稀释 Buffer MW1，并于室温保存。
- 溶解 Carrier RNA (1µg/µl): 加入适量的 Buffer AE 至装有 Carrier RNA 干粉管至终浓度为 1µg/µl。涡旋混匀让 Carrier RNA 干粉充分溶解。溶解后保存于-20°C。
- 配制 Proteinase K/Carrier RNA: 按 20µl Proteinase K 加入 2µl Carrier RNA 进行预混， 举例如 1.2mL Proteinase K Solution 加入 120µl Carrier RNA，颠倒混匀保存于-20°C。

● 液体样品

1. 转移 300µl 血浆、血清、体液、或生物制品悬液至 1.5ml 离心管中。
2. 加入 20µl Proteinase K/Carrier RNA 和 20µl Buffer SDS 至样品中，涡旋混匀 5 秒。55°C 振荡温育 30~60 分钟，按第三步进行操作。

若消化后，样品中存在明显的杂质，13,000 xg 离心 3 分钟，转移上清液至新的离心管中。

● 固体样品

1. 转移 10-30mg 固体组织样品至 1.5ml 离心管中。
2. 加入 300µl Buffer P1 和 20µl Proteinase K/Carrier RNA 和 20µl Buffer SDS, 55°C 振荡温育 60~120 分钟或直至样品完全消化，13000xg 离心 3 分钟，转移 300ul 上清液至新的离心管中。

磁珠纯化

3. 加入 600µl Buffer MLK 和 20µl MagPure Particle G2 至样品中，颠倒混匀 15~30 次，室温

放置 5 分钟，其间反复颠倒混匀数次。转移至磁力架上吸附 1 分钟，倒弃或吸弃溶液。

Buffer MLE 使用前，须按瓶子标签或说明书指示，加入适量的异丙醇进行稀释。

4. **加入 500 μ l Buffer MW1，涡旋 10 秒，磁力架静置吸磁，吸弃溶液，瞬间再吸弃残液。**

Buffer MW1 使用前，须按瓶子标签或说明书指示，加入适量的无水乙醇进行稀释。

5. **加入 500 μ l Buffer MW2，涡旋 10 秒，磁力架静置吸磁，吸弃溶液，瞬间再吸弃残液。**

Buffer MW2 使用前，须按瓶子标签或说明书指示，加入适量的无水乙醇进行稀释。

6. **加入 500 μ l Buffer MW2，涡旋 10 秒，磁力架静置吸磁，吸弃溶液，瞬间再吸弃残液。**

7. **室温放置 15 分钟或 37 $^{\circ}$ C 烘干 5 分钟干燥磁珠。**

8. **加入 30~50 μ l Buffer AE，涡旋打散磁珠，室温放置 5 分钟，其间振荡混匀数次。转移至磁**

力架上吸附 2 分钟，把 DNA 转移至新的离心管中。

常见问题解答

该列表可能有利于解决提取过程所碰到的问题。Magen 的技术人员也可以随时为您提供服务，若您对试剂盒存在问题或建议，或您在分子生物学碰到问题，都请您联系我们。我们将竭尽所能为您排忧解难。

现象及原因	解决方法
DNA 有颜色	
Proteinase K Solution 活性下降	Proteinase K Solution 保存于 2-8 度以延长保质期。
血液贮藏条件不正确	血液样品因贮藏条件不对，出现凝固块。用移液枪吸打几次打散血液样品的凝固块。
Buffer MW1 打散不充分	加入 Buffer MW1 可充分涡旋，尽量打散磁珠。
DNA 产量低	
样品中细胞或病毒含量低	处理无细胞的体液时可用超滤柱浓缩于 250 μ l。
Proteinase K Solution 活性下降	Proteinase K Solution 保存于 2-8 度以延长保质期。
MagPure Particles G2 没有充分打散	初步使用 MagPure Particles G2 时，必须充分剧烈振荡 1-2 分钟以打散 MagPure Particles G2。
洗脱体积不够	增加洗脱体积以提高洗脱效率