MagPure Blood DNA Ultra Kit

磁珠法血液 DNA 提取试剂盒

本产品为血液 DNA 抽提设计的。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 60 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 分

产 品 编 号	D6318-01	D6318-02	D6318-03
纯化次数（400µl）	48 次	96 次	480 次
MagPure Particles	2.0 ml	3.5 ml	16 ml
Proteinase K Solution	2.5 ml	4.5 ml	22 ml
Buffer ES2	2.5 ml	4.5 ml	22 ml
Buffer ACB	12 ml	30 ml	120 ml
Buffer MWX1	40 ml	90 ml	400 ml
Elution Buffer	10 ml	15 ml	60 ml

产 品 编 号	D6319-01	D6319-02	D6319-03
纯化次数（2ml）	48 次	96 次	480 次
MagPure Particles	9 ml	17 ml	80 ml
Proteinase K Solution	11 ml	22 ml	100 ml
Buffer ES2	11 ml	22 ml	100 ml
Buffer ACB	60 ml	120 ml	2 x 300 ml
Buffer MWX1	200 ml	400 ml	4 x 500 ml
Elution Buffer	60 ml	100 ml	500 ml

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

准 备 条 件

- Buffer ACB 使用前，须按瓶子标签所示，加入适当体积的异丙醇醇进行稀释。
- 准备一瓶 80%乙醇。

方案 1. 手 工 操 作

样品体积	0.1ml	0.2 ml	0.4 ml	1 ml	3 ml	10 ml
Buffer ES2	10 µl	20 µl	40 µl	100 µl	300 µl	1000 µl
Proteinase K	10 µl	20 µl	40 µl	100 µl	300 µl	1000 µl
磁珠 MP	7.5 µl	15 µl	30 µl	75 µl	225 µl	750 µl
Buffer ACB	0.1ml	0.2 ml	0.4 ml	1 ml	3 ml	10 ml
Buffer MWX1	0.2ml	0.4 ml	0.8 ml	2 ml	6 ml	20 ml
80%乙醇	0.4ml	0.8 ml	1.6 ml	4 ml	12 ml	40 ml
Elution Buffer	50 µl	50~200 µl		300~500 µl		1~2 ml

1. **在合适的离心管中，加入 0.1 倍样品体积的 Buffer ES 和血液样品，混匀。**
2. **加入 0.1 倍样品体积的 Proteinase K，50 度振荡（800-1200rpm）温育 20 分钟。**
3. **加入 1 倍样品体积的 Buffer ACB 和 0.075 倍样品体积的磁珠 MP，室温下振荡（800~1200rpm）混匀 5 分钟，**磁力架上吸附磁珠，吸弃溶液。
4. **加入 1 倍样品体积的 Buffer MWX1，室温 1000-1200rpm 振荡 1 分钟，**磁力架吸附磁珠，吸弃溶液。
5. **加入 1 倍样品体积的 Buffer MWX1，室温 1000-1200rpm 振荡 1 分钟，**磁力架吸附磁珠，吸弃溶液。
6. **加入 2 倍样品体积的 80%乙醇，室温 1000-1200rpm 振荡 1 分钟，**磁力架吸附磁珠，吸弃溶液。
7. **加入 2 倍样品体积的 80%乙醇，室温 1000-1200rpm 振荡 1 分钟，**磁力架吸附磁珠，吸弃溶液。
8. 不要从磁力架上取下离心管中，缓慢加入 1 倍样品体积的灭菌水（自配），不要打散磁珠，静置 60 秒，小心吸弃全部液体。
9. **加入 0.25~0.5 倍样品体积的 Elution Buffer，**55℃ 振荡（1000-1200rpm）温育 10 分钟，磁力架上吸附 2 分钟，把 DNA 转移至新的离心管中，待用或保存于-20℃。

方案 2. 小体积血液核酸提取仪操作（100~400μl）

1. **按下表在 96 孔板装入各种试剂。**

样品体积	0.2ml 全血	0.4ml 全血
样品板	先加 20μl Buffer ES2，200ul 全血，最后加 20μl Proteinase K，上机运作。 暂停时，加入 200μl Buffer ACB	先加 40μlBuffer ES, 400ul 全血，最后加 40μl Proteinase K，上机运作。 暂停时，加入 400μl Buffer ACB
清洗板 1	400μl Buffer MWX1	800μl Buffer MWX1
清洗板 2	400μl 80% Ethanol&15ul MP	800μl 80% Ethanol&30ul MP
清洗板 3	400μl 80% Ethanol	800μl 80% Ethanol
洗脱板	70~100μl Elution Buffer	100~150μl Elution Buffer
适合仪器	MagMix 96, MagMix32, KingFisher Flex, KingFish Duo	

2. 启用相应程序，运作 20 分钟时，仪器暂停。
3. 取出样品板，按上述要求加入适量的 Buffer ACB 至样品板中。
4. 约 30 分钟完成提取，取出 96 孔板和磁力外套。
5. 取出洗脱板，贴上封口膜，把产物保存于-20℃。

方案 3. 中体积的全血核酸提取仪操作（1~2ml)

1. **按下表在 24 孔板装入各种试剂。**

样品体积	1ml 全血	2.0ml 全血
样品板	先加 100μl Buffer ES2, 1000ul 全血，最后加 100μl Proteinase K，上机运作。 暂停时，加入 1000μl Buffer ACB	先加 200μl Buffer ES2, 2000ul 全血，最后加 200μl Proteinase K，上机运作。 暂停时，加入 2000μl Buffer ACB
清洗板 1	2000μl Buffer MWX1	4000μl Buffer MWX1
清洗板 2	2000μl 80% Ethanol&75ul MP	4000μl 80% Ethanol&150ul MP
清洗板 3	2000μl 80% Ethanol	4000μl 80% Ethanol
洗脱板	200~300μl Elution Buffer	300~500μl Elution Buffer
适合仪器	MagMix 4, MagMix24, KingFisher Flex, KingFish Duo	

2. 启用相应程序，运作 20 分钟时，仪器暂停。
3. 取出样品板，按上述要求加入适量的 Buffer ACB 至样品板中。

6. 约 30 分钟完成提取。约 30 分钟完成提取，取出 24 孔板和磁力外套。

7. 取出洗脱板，贴上封口膜，把产物保存于-20℃。

方案 4. 大体积全血的核酸提取仪提取

1. **按下表在 24 孔板装入各种试剂。**

样品体积	4.0 ml 全血	10.0 ml 全血
样品板 1	准备两个样品板。 每板加 200µl Buffer ES2, 2ml 全血，加入 200µl Proteinase K, 上机运作。 暂停时,每板加入 2ml Buffer ACB 和 150µl 磁珠 MP	准备 5 个样品板。 每板加 200µl Buffer ES2, 2ml 全血，加入 200µl Proteinase K, 上机运作。 暂停时，每板加入 2ml Buffer ACB 和 120µl 磁珠 MP
样品板 2		
样品板 3/4/5		
清洗板 1	5000µl Buffer MWX1	5000µl Buffer MWX1
清洗板 2	5000µl Buffer MWX1	5000µl Buffer MWX1
清洗板 3	5000µl 80% Ethanol	5000µl 80% Ethanol
清洗板 4	5000µl 80% Ethanol	5000µl 80% Ethanol
洗脱板	0.5~1ml Elution Buffer	1~2ml Elution Buffer

2. 启用相应程序，运作 20 分钟时，仪器暂停。

3. 取出样品板，按上述要求加入适量的 Buffer ACB 至样品板中。、

4. 约 90 分钟完成提取，取出 24 孔板和磁力外套。

5. 取出洗脱板，贴上封口膜，把产物保存于-20℃。