

## MagPure Fast Blood DNA Kit

### 磁珠法血液 DNA 快提试剂盒

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 40 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	D6310-01	D6310-02	D6310-03	D6310-04
纯化次数	48 次	96 次	480 次	1000 次
Proteinase K Solution	1.2 ml	2.5 ml	11 ml	22 ml
MagPure Particles	1.7 ml	3.5 ml	17 ml	35 ml
Buffer MLA	30 ml	60 ml	270 ml	550 ml
Buffer MWX1	30 ml	70 ml	300 ml	2 x 300 ml
Buffer DW1	30 ml	70 ml	300 ml	2 x 300 ml
Buffer EVW	60 ml	120 ml	550 ml	2 x 550 ml
Elution Buffer	10 ml	20 ml	60 ml	100 ml

- 预分装试剂，版本，尖底板

货号	试剂组份与装量	D6310-TL-06	D6310-S-48
Proteinase K Solution		2.5 ml	1.2 ml
DA-Tip		12 个	24 个
尖底板/ 尖底试剂条	第 1/7 排孔: 600 $\mu$ l 结合液 MLA	6 块	48 条
	第 2/8 排孔: 600 $\mu$ l 洗涤液 MWX1		
	第 3/9 排孔: 600 $\mu$ l 洗涤液 DW1		
	第 4/10 排孔: 30 $\mu$ l 磁珠液 MP 600 $\mu$ l 洗涤液 EW		
	第 5/11 排孔: 600 $\mu$ l 洗涤液 EW		
第 6/12 排孔: 150 $\mu$ l 洗脱液 EB			

## 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°C，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

## 方案 1. 单管操作

- 65~70°C 振荡金属浴
  - 75%乙醇
1. 在 1.5ml 离心管中，加入 20 $\mu$ l Proteinase K Solution 和 30 $\mu$ l MagPure Particles。
  2. 加入血液 (200~300 $\mu$ l)、浓缩血液 (200 $\mu$ l)、白膜层 (200 $\mu$ l)、唾液 (300 $\mu$ l)、拭子浸泡液 (300 $\mu$ l)、匀浆液 (200~300 $\mu$ l)、消化液 (300 $\mu$ l)、或细胞悬液 (200 $\mu$ l)等样品至装有磁珠的管子中。
  3. 加入 500 $\mu$ l Buffer MLA 至样品中，涡旋混匀 10~15 秒，室温放置 10 分钟，其间颠倒混匀数次。转移至磁力架上吸附 1 分钟，倒弃或吸弃溶液。
  4. 加入 500 $\mu$ l Buffer MWX1，涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。倒弃或吸弃溶液。
  5. 加入 500 $\mu$ l Buffer DW1，涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。倒弃或吸弃溶液。
  6. 加入 500 $\mu$ l Buffer EW，涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。倒弃或吸弃溶液。
  7. 加入 500 $\mu$ l Buffer EW，涡旋 15 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。倒弃或吸弃溶液。
  8. 短暂离心收集管壁上液滴，转移至磁力架上，吸尽残液。空气干燥 10 分钟。
  9. 加入 100 $\mu$ l Elution Buffer，涡旋打散磁珠。55°C 高速振荡(>1000rpm)温育 10 分钟。
  10. 转移至磁力架上吸附 2 分钟，把 DNA 转移至新的离心管中。

## 方案 2: 32/48 通道核酸提取仪操作

1. 瓶装试剂：按预分装试剂表格所示，按各种试剂分装至 96 孔板的对应孔中。预分装试剂：颠倒 96 孔板让磁珠充分悬浮，正放 1 分钟后，去除封口袋和封口膜。
2. 在第 1/7 排孔中，加入血液 (200 $\mu$ l)、浓缩血液 (200 $\mu$ l)、白膜层 (200 $\mu$ l)、唾液 (300 $\mu$ l)、拭子浸泡液 (300 $\mu$ l)、匀浆液 (200~300 $\mu$ l)、消化液 (300 $\mu$ l) 或细胞悬液(200 $\mu$ l)。
3. 在第 1/7 排孔中，再加入 20 $\mu$ l Proteinase K Solution。
4. 把磁力外套插到仪器中，把 96 孔板放到仪器中(A1 孔按左内角放置)。
5. 启动程序，约 60 分钟完成提取。
6. 转移 DNA 至 1.5ml 离心管中，保存于-20 $^{\circ}$ C。

序号	步骤名称	孔位	容积	混合时间		等待		磁吸时间			吸磁	加热	
				时间	速度	时间	位置	升降	液面	底部		板位	温度
1	吸磁	4	500	0.5 min	7	0	0	40s	0	0	自动	/	/
2	消化	1	900	8 min	8	0	0	0	0	0	自动	1	55
3	结合	1	900	6 min	8	0	0	60s	15	15	自动	/	/
4	清洗1	2	600	2 min	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
5	清洗2	3	600	2 min	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
6	清洗3	4	600	1 min	8	0	0	40s	0	0	自动	/	/
7	清洗4	5	600	1 min	8	0	0	40s	0	0	自动	/	/
8	干燥	5	600	0	0	4 min		0	0	0	自动	/	/
9	洗脱	6	200	7 min	9	0	0	30s	0	50	自动	6	55
10	清洗2	3	600	2 min	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
11	清洗3	4	600	0.5 min	9	0	0	40s	0	0	自动	/	/
12	清洗4	5	600	0.5 min	9	0	0	40s	0	0	自动	/	/
13	干燥	5	600	0	0	4min		0	0	0	自动	/	/
14	洗脱	6	200	8min	9	0	0	30s	0	50	自动	6	55
15	弃磁	5	600	0.5min	9	0	0	0	0	0	自动	/	/

## 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
<b>DNA 有颜色</b>	
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 DW1 打散不充分	加入 Buffer DW1 可充分涡旋，尽量打散磁珠。
<b>DNA 产量低</b>	
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 $\mu$ 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 没有充分打散	初步使用 MagPure Particles 时，必须充分剧烈振荡 1-2 分钟以打散 MagPure Particles 。
洗脱体积不够	增加洗脱体积以提高洗脱效率