

MagPure Blood DNA 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。

产品组份

- 瓶装试剂

产品编号	D6311-01	D6311-02	D6311-03	D6311-04
纯化次数	48 次	96 次	480 次	960 次
MagPure Particles	1.1 ml	2.2 ml	11 ml	22 ml
Proteinase K Solution	1.2 ml	2.5 ml	11 ml	22 ml
Buffer BL	15 ml	30 ml	120 ml	220 ml
Buffer BD*	5 ml	10 ml	50 ml	100 ml
Buffer BW1 *	22 ml	44 ml	3 x 88 ml	3 x 176 ml
Elution Buffer	10 ml	30 ml	60 ml	200 ml

- 预分装试剂, 版本, 尖底板

货号	试剂组份与装量	D6311-TL-06	D6311-S-48
Proteinase K Solution		2.5 ml	1.2 ml
Buffer BD		10 ml	10 ml
DA-Tip		12 个	24 个
尖底板 尖底试剂条	1/7孔: 200µl Buffer BL/2µl Reagent DX	6 块	48 条
	2/8孔: 500µl 洗涤液BW1		
	3/9孔: 500µl 洗涤液BW1		
	4/10孔: 20µl 磁珠液MP 500µl 洗涤液 GW2/75%乙醇		
	5/11孔: 500µl 洗涤液 GW2/75%乙醇		
	6/12孔: 100µl 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℃，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

方案 1. 单管操作

准备事项

- 65~70℃ 振荡金属浴
 - Buffer BW1 使用前，须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。
 - Buffer BD 使用前，须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。
1. 在 1.5ml 离心管中，加入 20 μ l Proteinase K、20 μ l MagPure Particles 和 200 μ l Buffer BL。
 2. 转移 200 μ l 血液、浓缩血液、血清、血浆、白膜层或细胞重悬液($<3 \times 10^6$)等样品至装有裂解液的离心管中，涡旋 10 秒。65~70℃ 振荡温育 10~15 分钟。
 3. 加入 400 μ l Buffer BD，颠倒混匀 10~15 次，室温静置 5 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 μ l Buffer BW1，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 μ l Buffer BW1，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 μ l 75%乙醇，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 μ l 75%乙醇，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 50~100 μ l Elution Buffer，涡旋打散磁珠。55℃ 振荡温育 10 分钟。若无振荡温匀，其间涡旋混匀 2~3 次加速 DNA 的溶解。
 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

准备事项

- Buffer BD 使用前, 须按瓶子标签所示, 加入无水乙醇进行稀释。
1. 瓶装试剂: 按预分装试剂表格所示, 按各种试剂分装至 96 孔板对应的孔中。
预分装试剂: 振荡 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, 加入 20 μ l Proteinase K 和 200 μ l 血液、浓缩血液、白膜层、细胞重悬液、血清、血浆、匀浆液等样品。
 3. 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)。
 4. 启动程序, 约 12 分钟后, 仪器暂停。
 5. 取出 96 孔板, 加入 400 μ l Buffer BD 至第 1/7 排孔中, 然后把 96 孔板放回仪器。
 6. 继续执行程序, 约 30 分钟, 结束提取。
 7. 取出 96 孔板和磁力外套。
 8. 把 DNA 转移至 1.5ml 离心管中, 把产物保存于-20~8 $^{\circ}$ C。

MagMix 32/MagMix 48 仪器的参数

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	30s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
2	消化	1	400	600s	7	0	0	0	0	0	自动	1	70
3	暂停	1	400	0	0	暂停		0	0	0	自动	/	/
4	结合	1	800	300s	8	0	0	60s	15	15	自动	1	
5	清洗1	2	500	120s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
6	清洗2	3	500	120s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
7	清洗3	4	500	60s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
8	清洗4	5	500	60s	9	0	0	60s	10	10	自动	/	/
9	干燥	5	500	60s	9	3min/晾干		60s	10	10	自动	/	/
10	洗脱	6	100	400s	9	0	0	60s	0	40	自动	6	55
11	弃磁	4	500	10s	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
DNA 有颜色	
Proteinase K 活性下降	使用新制备的 Proteinase K，Proteinase K 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 BW1 打散不充分	加入 Buffer BW1 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。
Magen Protease 活性下降	使用新制备的 Magen Protease。Magen Protease 需要分装保存，用完后，立即保存于-20 $^{\circ}$ C。
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