

MagPure DNA Nano Kit B

磁珠法超微量 DNA 抽提试剂盒 B

本产品是专门为接触性检材、超微量细胞($1-10^4$)、激光组织切片、石蜡切片、穿刺组织和 1 个干血片的总 DNA 提取而设计。本试剂盒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。试剂盒可处理 $1-10^4$ 个培养细胞、 $<10\mu\text{l}$ 微量抗凝血液， $<1\text{mg}$ 动物组织，血斑以及各种法医样品中提取总 DNA，包括基因组 DNA，线粒体 DNA 以及病毒 DNA。得到的 DNA 可直接用于 PCR，病毒检测等实验。

产品组成

- 瓶装试剂

产品编号	D6359-01B	D6359-02B	D6359-03B
纯化次数	48 次	96 次	480 次
MagPure Particles N	1.1 ml	2.2 ml	11 ml
Buffer ATL	30 ml	60 ml	2 x 200 ml
Buffer BST1	30 ml	60 ml	100 ml
Buffer GW2*	20 ml	50 ml	50 ml
Proteinase K	24 mg	48 mg	88 mg
Protease Dissolve Buffer	1.8 ml	5 ml	10 ml
Bind Enhancer	110 μg	310 μg	5 x 310 μg
Elution Buffer	10 ml	10 ml	20 ml

保存条件

本产品除 Proteinase K、MagPure Particles N 及 Bind Enhancer 外，其它组份可在室温($15\sim 25^\circ\text{C}$)保存 18 个月，Proteinase K 干粉、MagPure Particles N 和 Bind Enhancer 室温运输，收到产品后 MagPure Particles N 保存于 $2\sim 8^\circ\text{C}$ ，另外两个保存于 $-20\sim 8^\circ\text{C}$ 。

产品组份

- 预分装试剂, 版本, 尖底板

货号	试剂组份与装量	D6359B-TL-06	D6359B-S-48
Buffer ATL		60 ml	30 ml
Proteinase K		2 x 24 mg	24 mg
Protease Dissolve Buffer		5 ml	1.8 ml
Bind Enhancer		310 µg	110 µg
Elution Buffer		5 ml	5 ml
TL-Tip		12 个	24 个
尖底板/ 尖底试剂条	第 1/7 排孔: 空	6 块	48 条
	第 2/8 排孔: 500µl 结合液BST1		
	第 3/9 排孔: 500µl 结合液BST1		
	第 4/10 排孔: 20µl 磁珠液MPN 500µl 洗涤液MW2		
	第 5/11 排孔: 500µl 洗涤液MW2		
	第 6/12 排孔: 50µl 洗脱液EB		

保存条件

本产品除 Proteinase K、MagPure Particles N 及 Bind Enhancer 外, 其它组份可在室温(15~25℃)保存 18 个月, Proteinase K 干粉、MagPure Particles N 和 Bind Enhancer 室温运输, 收到产品后 MagPure Particles N 保存于 2~8℃, 另外两个保存于-20~8℃。

准备事项

- 溶解 Proteinase K (20mg/ml): 加入适量的 Protease Dissolve Buffer 溶解 Proteinase K 至终浓度为 20mg/ml, 轻轻颠倒让蛋白酶 K 充分溶解。
- 加入 110µl 或 310µl Elution Buffer 至 Bind Enhancer 管子中, 涡旋混匀, 使终浓度为 1ug/ul, 待用或保存于-20 度。
- Buffer GW2 使用前, 须按瓶子标签所示, 加入无水乙醇进行稀释。

方案 1. 单管操作

- 配制 PK/Bind Enhancer 混和液：取 1.1ml Proteinase K 溶液，然后加入 100 μ l Bind Enhancer，颠倒混匀，待用或保存于-20~8 $^{\circ}$ C。
1. 将检材放入离心套管或核酸提蓝(自备)中。
 2. 把 300~450 μ l Buffer ATL 滴加在检材上，然后加入 22 μ l PK/Bind Enhancer，混匀。
 - 可选，处理毛发、指甲、口香糖、骨头，精斑等样品，加入 5 μ l 1M DTT 至样品中。Buffer ATL 的加入量，取决于样品类型和用量。若样品多或吸水性强，加入更多的 ATL，以确保第 4 步可以获得 250 μ l 上清液。
 3. 55 $^{\circ}$ C 振荡温育 60 分钟。13,000 x g 离心 3 分钟收集消化液，去除离心套管或提蓝。
 4. 转移 250~350 μ l 上清液或滤液至新的离心管中。
 5. 加入 20 μ l MagPure Particles N 和 500 μ l Buffer BST1，颠倒混匀 10~15 次。室温静置 3 分钟，期间颠倒混匀数次。转移至磁力架上吸附 2 分钟，吸弃溶液。
 6. 加入 500 μ l Buffer BST1，涡旋 10 秒。转移至磁力架上吸附 2 分钟。吸弃溶液。
 7. 加 600 μ l Buffer GW2，涡旋 10 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。吸弃溶液。
 8. 加 600 μ l Buffer GW2，涡旋 10 秒。转移至磁力架上吸附 1 分钟。吸弃溶液。
 9. 短暂离心收集管壁上的液滴，吸弃所有溶液。打开管盖，空气干燥 10 分钟。
 10. 加入 30~50 μ l Elution Buffer，涡旋打散磁珠。55 $^{\circ}$ C 振荡温育 10 分钟。
 11. 转移至磁力架上吸附 3 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

- 配制 PK/Bind Enhancer 混和液：取 1.1ml Proteinase K 溶液，然后加入 100 μ l Bind Enhancer，颠倒混匀，待用或保存于-20~8 $^{\circ}$ C。
1. 将检材放入离心套管或核酸提蓝(自备)中。把 300~450 μ l Buffer ATL 滴加在检材上，然后加入 22 μ l PK/Bind Enhancer，混匀。

- 可选，处理毛发、指甲、口香糖、骨头，精斑等样品，加入 5 μ l 1M DTT 至样品中。Buffer ATL 的加入量，取决于样品类型和用量。若样品多或吸水性强，加入更多的 ATL，以确保第 4 步可以获得 250 μ l 上清液。
2. 55 $^{\circ}$ C 振荡温育 60 分钟。13,000 \times g 离心 3 分钟收集消化液，去除离心套管或提蓝。
 3. 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。
 4. 在第 2/8 排孔中，加入 250~350 μ l 滤液或上清液。
 5. 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)。编写程序，并启动对应程序。
 6. 约 20 分钟，提取结束。取出 96 孔板和磁力外套。
 7. 把 DNA 转移至 1.5ml 离心管中，把产物保存于-20~8 $^{\circ}$ 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	30s	8	0	0	40s	0	0	自动	/	/
2	结合	2	800	350s	8	0	0	60s	15	15	自动	/	/
3	清洗1	3	500	50s	8	0	0	60s	15	15	自动	/	/
4	清洗2	4	500	50s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
5	清洗3	5	500	50s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
6	清洗4	6	500	50s	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
7	干燥	6	400	0	8	5min		0	0	0	自动	/	/
8	洗脱1	6	100	240s	8	0	0	60s	0	30	自动	/	/
9	弃磁	2	400	30s	8	0	0	0	0	0	自动	/	/