

## MagPure Universal DNA Kit B

### 磁珠法通用 DNA 试剂盒 B

本产品适合于从血液、细胞、唾液、拭子、组织 DNA 等样品中提取 DNA。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	D6310-01B	D6310-02B	D6310-03B	D6310-04B
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 TL	20 ml	40 ml	220 ml	550 ml
Buffer MLA	30 ml	60 ml	270 ml	550 ml
Buffer DW1	60 ml	120 ml	550 ml	2 x 550 ml
Buffer EW	30 ml	60 ml	270 ml	3 x 176 ml
Buffer BW3	30 ml	60 ml	270 ml	200 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	D6310B-TL-06	D6310B-S-48
Proteinase K Solution		2.5 ml	1.2 ml
Buffer TL		40 ml	20 ml
TL-Tip		12 个	24 个
尖底板/ 尖底试剂条	第 1/7 排孔: 500 $\mu$ l 结合液 MLA	6 块	48 条
	第 2/8 排孔: 500 $\mu$ l 洗涤液 DW1		
	第 3/9 排孔: 500 $\mu$ l 洗涤液 DW1		

第 4/10 排孔: 30 $\mu$ l 磁珠液 MP 500 $\mu$ l  
洗涤液 EW

第 5/11 排孔: 500 $\mu$ l 洗涤液 BW3

第 6/12 排孔: 100 $\mu$ l 洗脱液 EB

## 保存条件

本产品室温运输，长期保存时，把 Protinase K Solution 和 MagPure Particles 保存于 2-8 $^{\circ}$ C，其余产品保存于室温，有效期 18 个月。

## 第一部分: 样品的裂解和消化

A. 全血、白膜层、唾液（含保存液）、拭子（含保存液）、细胞悬液、体液等样品：按第 2/3 部分的第 2 步进行操作，在第 1/7 排孔或离心管中，加入适量的样品和蛋白酶 K。

样品类型	第 1/7 排孔加入量或 1.5ml 离心管中
全血，血水，	200 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
细胞悬液，组织匀浆液	200 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
血液黄层或骨髓	100 $\mu$ l 样品、100 $\mu$ l Buffer TL 和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
唾液（含保存液）	300 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
湿拭子(含保存液)	300 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
血清/血浆等无细胞样品	200 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K
HPV 拭子浸泡液	300 $\mu$ l 样品和 20 $\mu$ l 蛋白酶 K

B. 干血片（FTA Card 或其它干血片）或干拭子

转移~3 个 3mm 直径的血片或干拭子至 2.0ml 离心管中。加入 20 $\mu$ l 蛋白酶 K 和 300 $\mu$ l 消化液 TL，55 $^{\circ}$ C 振荡(900-1200rpm)温育 60~90 分钟（干拭子温育 15~30 分钟），按第 2/3 部分进行操作。

C. 组织样品(<20mg 组织样品)

转移<20mg 组织转移至 1.5ml 离心管中。加入 20 $\mu$ l 蛋白酶 K 和 300 $\mu$ l 消化液 TL，55 $^{\circ}$ C 振荡温育 30~60 分钟或直至样品完全消化，按第 2/3 部分进行操作。

D. 培养细胞（不超过  $5 \times 10^6$  个细胞），脱落细胞

- 取适量培养液、尿液、羊水或腹水等液体样品至离心管中， $2,000 \times g$  离心 10 分钟收集细胞或脱落细胞。去除培养液，余下  $150 \mu\text{l}$  液体，涡旋重悬细胞。加入  $100 \mu\text{l}$  消化液 TL 和  $20 \mu\text{l}$  蛋白酶 K， $55^\circ\text{C}$  振荡温育 15~30 分钟，按第 2/3 部分进行操作。

E: 组织切片(简易方案)

- 转移 1~6 片切片至  $1.5 \text{ml}$  离心管中， $13,000 \times g$  离心 1 分钟让组织块沉淀到管底。加入  $20 \mu\text{l}$  蛋白酶 K 和  $300 \mu\text{l}$  消化液 TL， $65^\circ\text{C}$ ， $300 \sim 500 \text{rpm}$  振荡温育 1 小时或过夜， $90^\circ\text{C}$  温育 30 分钟。于  $13,000 \times g$  离心 3 分钟，用移液枪小心吸取  $250 \mu\text{l}$  消化液，按第 2/3 部分进行操作。

F: 菌液样品

- 离心收集细菌，用  $150 \mu\text{l}$  Buffer TE/Lysozyme( $3 \text{mg/ml}$ ) 重悬细菌，室温静置 15 分钟。加入  $100 \mu\text{l}$  消化液 TL 和  $20 \mu\text{l}$  蛋白酶 K， $65^\circ\text{C}$  振荡温育 20 分钟，按第 2/3 部分进行操作。

## 第二部分. 单管操作

1. 在  $1.5 \text{ml}$  离心管中，加入  $150 \sim 300 \mu\text{l}$  体液样品和  $20 \mu\text{l}$  Proteinase K Solution、或  $250 \sim 300 \mu\text{l}$  拭子、组织、细胞消化液等样品(见第一部分前处理)。  
若需要去除 RNA，加入  $10 \mu\text{l}$  RNase Solution (另外订购)至消化液，混匀，室温静置 15 分钟。
2. 加入  $500 \mu\text{l}$  Buffer MLA 和  $30 \mu\text{l}$  MagPure Particles 至样品中，颠倒混匀 10~15 次，室温静置 10 分钟，其间颠倒混匀数次。  
处理组织、细胞、拭子、切片、细菌等经 Proteinase K 消化后的样品时，这一步颠倒混匀 10-15 次，室温放置 2 分钟，其间颠倒混匀数次。
3. 转移至磁力架上吸附 1 分钟，倒弃或吸弃溶液。
4. 加入  $500 \mu\text{l}$  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。
5. 加入  $500 \mu\text{l}$  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  $500 \mu\text{l}$  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. 不要从磁力架上取下离心管中。缓慢加入 500µl Buffer BW3，不要打散磁珠。静置 50 秒，小心吸弃所有溶液。短暂离心收集管壁上液滴，吸尽残液。
8. 加入 100µl Elution Buffer，涡旋打散磁珠，55°C 高速振荡温育 10 分钟。
9. 转移至磁力架上吸附 2 分钟，把 DNA 转移至新的离心管中。

### 第三部分: 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 孔板对应的孔中。  
预分装试剂：先振荡 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 排孔中，加入 150~300µl 血液等体液样品和 20µl Proteinase K Solution、或 250~300µl 拭子消化液、组织消化液、细胞消化液等(见第一部分前处理)。  
若需要去除 RNA，加入 10µl RNase Solution (另外订购)至消化液，混匀，室温静置 15 分钟。
3. 把磁力外套（平底磁力外套）插到仪器中。把 96 孔板放到仪器中(A1 孔按左内角放置)。
4. 编写程序，并启动对应程序。
5. 约 40 分钟，结束。
6. 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°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	1	850	600s	8	0	0	60s	15	15	自动	1	
3	清洗 1	2	500	120s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
4	清洗 2	3	500	120s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
5	清洗 3	4	500	60s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/

6	清洗 4	5	500	0	9	0	0	60s	10	10	自动	/	/
7	洗脱 1	6	100	500s	9	0	0	60s	0	40	自动	6	55
8	清洗 2	3	500	120s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
9	清洗 3	4	500	60s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
10	清洗 4	5	500	0 min	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
11	洗脱 2	6	100	300s	9	0	0	60s	0	50	自动	6	55
12	弃磁	5	500	30s	9	0	0	0	0	0	自动	/	/

处理组织、细胞、拭子、切片、细菌等经 Proteinase K 消化后的样品（见第一部分的 B-F）

时，可以省略程序步骤的 8-11 步，第 2 步结合步骤混合时间从 600 秒改为 300 秒，以加速提取时间。

### 【企业信息】

生产企业名称：广州美基生物科技有限公司

住所：广州市黄埔区联浦街 16 号 502 房

生产地址：广州市黄埔区联浦街 16 号 502 房

售后服务单位：广州美基生物科技有限公司 电话：020-89857862