

MagPure Tissue DNA Kit

磁珠法组织 DNA 提取试剂盒

本产品为为动物组织和培养细胞等生物样品 DNA 提取提供了一个简单快速的解决方案。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，芯片分析、二代测序、病毒 DNA 检测等实验。

产品组份

- 瓶装试剂

产品编号	D6321-00	D6321-01	D6321-02	D6321-03
纯化次数	24 次	48 次	96 次	5 x 96 次
MagPure Particles	0.6 ml	1.2 ml	2 x 1.2 ml	12 ml
Proteinase K	12 mg	24 mg	48 mg	240 mg
RNase A	5 mg	10 mg	20 mg	100 mg
Protease Dissolve Buffer	1.8 ml	5 ml	5 ml	20 ml
Buffer ATL	10 ml	20 ml	35 ml	180 ml
Buffer ALB	10 ml	20 ml	60 ml	2 x 150 ml
Buffer BW1 *	13 ml	26 ml	66 ml	2 x 110 ml
Elution Buffer	10 ml	10 ml	30 ml	100 ml

- 预分装试剂, 版本, 尖底板

货号	试剂组份与装量	D6321-TL-06	D6321-S-48
	Proteinase K Solution	50 mg	24 mg
	RNase A	20 mg	10 mg
	Protease Dissolve Buffer	5 ml	5 ml
	Buffer ATL	35 ml	20 ml
	DA-Tip	12 个	24 个
尖底板 试剂条	1/7排孔: 500µl结合液ALB	6 块	48 条
	第2/8排孔: 500µl 洗涤液BW1		
	第3/9排孔: 500µl 洗涤液BW1		
	第4/10排孔: 500µl 洗涤液GW2 20µl MagPure Particles		
	第5/11排孔: 500µl 洗涤液GW2		
	第6/12排孔: 100µl 洗脱液EB		

保存条件

本产品室温运输，长期保存时，把 Proteinase K, Proteinase K Solution, RNase A 和 MagPure Particles 保存于 2-8℃，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

准备事项

- Proteinase K 使用前，加入适量的 Protease Dissolve Buffer 至终浓度为 20mg/ml，颠倒混匀，待用或 2-8 度保存。
- RNase A 使用前，加入适量的 Protease Dissolve Buffer 至终浓度为 15mg/ml，颠倒混匀，待用或 2-8 度保存。

A. 组织样品(<20mg 组织样品)、

- 把 <20mg 组织转移至 1.5ml 离心管中。加入 20µl Proteinase K 和 300µl Buffer ATL，55℃ 振荡温育 30~120 分钟或直至样品完全消化。加入 10µl RNase A 混匀，室温放置 15 分钟降解 RNA。

B. 干血片 (FTA Card 或其它干血片)

- 转移 1~5 个 3mm 直径的血片至 2.0ml 离心管中。加入 20µl Proteinase K 和 300µl Buffer ATL，55℃ 振荡(1200~1500rpm)温育 60~90 分钟。

C. 湿拭子(含细胞保存液)

- 10,000 × g 离心 1 分钟收集脱落细胞，吸弃多余保存液，余下 200µl 保存液和拭子。加入 100µl Buffer ATL 和 20µl 蛋白酶 K，65℃ 振荡 (900-1200rpm)温育 30 分钟。

D. 唾液样品

- 在 1.5ml 离心管中，加入 20µl Proteinase K 和 300µl 唾液或拭子浸泡液，55~65℃ 振荡温育 30 分钟。

E. 培养细胞 (不超过 1×10^6 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 × g 离心 10 分钟收集细胞，去除上清液，余下 50µl 残液和沉淀，涡旋重悬细胞。加入 300µl Buffer ATL 和 20µl 蛋白酶 K，55℃ 振荡温育 20 分钟。

F. 石蜡切片组织

- 转移石蜡切片至 1.5ml 离心管中。14,000 × g 离心 1 分钟让样品完全沉淀到管底。加入 20µl Proteinase K 和 350µl Buffer ATL 至样品中。65℃ 轻轻振荡温育 60 分钟。90℃ 温育 60 分钟。14,000 × g 离心 1 分钟。用移液枪小心穿过石蜡层，转移 200µl 下层的消化液

至新的离心管中。加入 150 μ l Buffer AL 至样品中，涡旋混匀 5 秒。

第二部分. 单管操作

准备事项

- Buffer BW1 使用前，须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。
 - 75%乙醇
1. **转移 300 μ l 消化液（第一步）至 1.5ml 离心管中。**
 2. **加入 500 μ l Buffer ALB 和 20 μ l MagPure Particles 至样品中，**颠倒混匀 10~15 次，室温静置 5 分钟，其间颠倒混匀数次。
 3. 转移至磁力架上吸附 3 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 2 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 2 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，吸尽残液，空气干燥 5 分钟。
 9. **加入 30~100 μ l Elution Buffer，**涡旋打散磁珠，55 $^{\circ}$ C 振荡温育 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。

第三部分.32/48 通道核酸提取仪操作

准备事项

- Buffer BW1 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 排孔中，加入 300 μ l 消化液(第一步部分)。
 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 30 分钟，结束提取。
 5. 取出 96 孔板和磁力外套。
 6. 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	结合	1	800	300s	8	0	0	90s	0	0	自动	/	/
3	清洗1	2	500	60s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
4	清洗2	3	500	60s	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	60s	9	0	0	60s	0	0	自动	/	/
7	干燥	5	500	0	9	5min/晾干		0	0	0	自动	/	/
8	洗脱	6	100	600s	9	0	0	90s	0	40	自动	6	55
9	弃磁	3	500	30s	9	0	0	0	0	0	自动	/	/