

磁珠法动物组织基因组DNA提取试剂盒（预装版）

MagBeads Tissues Gen DNA Extraction Kit (Pre-loading Version)

【目录号】TGDE-P-5002、TGDE-P-5004、TGDE-P-5024

【运输条件】2~25℃；

【保存条件】主试剂板4℃，蛋白酶K -20℃，其他组分室温保存；

【试剂盒组成】

Kit Component 试剂盒组成		2板包装 (16T*2)	4板包装 (16T*4)	24板包装 (16T*24)
试 剂	TGDE-Buffer 裂解液	20mL	35mL	200mL
	Elute Buffer 洗脱液	3mL	5mL	10mL
	Proteinase K Soln. 蛋白酶K溶液	1mL	1.5mL	8mL
试剂板	预封装试剂板	2 块	4 块	24 块
耗 材	磁棒套	2 个/包×2	2 个/包×4	2 个/包×24

【注意事项】

1. 试剂板严禁反复冻融，以免磁珠受到损害；
2. 试剂板中6/12号孔位洗脱液预加入量为100μL，如需要可自行增加用量；
3. 使用前请检查裂解液1是否出现结晶，如有结晶请置于65℃水浴重新溶解；
4. 蛋白酶K长期不使用，请置于-20℃保存，融化后4℃保存，并尽快使用；
5. 如需去除RNA请自备RNase A溶液(100mg/mL，分散液: 10mM Tris-HCl, 1mM EDTA, pH值8.0)；
6. 本操作指南经本公司反复验证，使用前请仔细阅读，并且按照操作指南的建议操作。

【产品简介】

本产品适用于从各种动物组织或者细胞样本中提取基因组DNA。试剂盒采用具有独特分离作用的纳米磁珠和独特的缓冲液系统。特殊技术包埋的纳米磁珠在特定条件下对核酸具有极强的亲和力，而当条件改变时可以释放所吸附的核酸，从而达到快速分离纯化核酸的目的。本试剂盒提取所得基因组DNA产物得量高、纯度好，适用于各种下游分子生物学实验，如：酶切、PCR、QPCR、文库构建、Southern杂交、芯片检测和高通量测序等。本试剂盒可配合自动化核酸提取仪或工作站使用，实现高通量操作。

本试剂盒提前将试剂组分预分装入96孔板，节省实验操作者加液时间，提高工作效率。该试剂盒需配合磁棒法核酸提取仪或工作站使用。

【试剂盒说明】

组织样本类型		样本量 (mg)	核酸得量 (μg)	
动物	哺乳动物	脑	35	20-30
		心脏	35	20-30
		肝脏	35	30-50
		脾脏	35	50-70
		肾	35	30-50
		肺	35	50-70
		肌肉组织	55	5-15
	毛发	2~50 根	0.1-3	
	其它组织	鱼类	55	5-15
		虾类	55	5-15
贝类		55	30-60	

【自备仪器、耗材及试剂】

研钵或组织研磨仪、英芮诚ETP-300型全自动核酸提取仪（或其它品牌磁棒法核酸提取仪）、水浴锅或金属浴、涡旋振荡仪、甩板离心机。

【操作步骤】

本操作以英芮诚ETP-300型全自动核酸提取仪为例，同步可完成32个样本的提取。

1. 试剂板准备

- 1) 取出预装试剂板，颠倒数次重悬磁珠；
- 2) 用甩板机离心（500rpm, 1min）使试剂及磁珠集中至孔板底部；
- 3) 小心撕去铝箔封口膜，避免孔板振动，防止液体溅出。

2. 样本前处理

组织样本: 取适量组织样本，液氮研磨至粉末状，全部转移至2.0mL离心管中，加入500μL裂解液和20uL蛋白酶K溶液，涡旋振荡1~3min至呈现云雾状；

注: 针对毛发样本，可剪除毛发根部，毛干部分剪成1~5mm长度。

细胞样本: 用离心管收集细胞(细胞个数: $5 \times 10^1 \sim 5 \times 10^7$), 使用PBS清洗2遍, 加入500 μ L裂解液和20 μ L蛋白酶K溶液, 涡旋振荡1~3min重悬细胞。

3. 样本裂解

将离心管置于65 $^{\circ}$ C水浴锅中温浴15min, 每隔5min颠倒混匀一次。结束后将离心管12,000rpm室温(勿低于15 $^{\circ}$ C)离心5min, 待用。

注: 如需去除RNA, 请额外加入5 μ L RNase A溶液。

4. 上机提取

- 1) 向试剂板1号孔位(或7号孔位)中分别加入350 μ L异丙醇;
- 2) 向试剂板2号孔位(或8号孔位)中分别转入步骤3中所有上清液;
- 3) 将试剂板置于ETP-300型核酸提取仪中, 并插入磁棒套;
- 4) 打开仪器操作软件, 调用“动物组织DNA提取实验方法”程序, 并运行。

“动物组织DNA提取实验方法”程序各参数设置如下, 如果原程序不慎丢失, 可自行设定:

步骤编号	孔位	运行类型	振荡时间(秒)	分离时间(秒)	挥发时间(秒)	振荡幅度	振荡强度	一组温度($^{\circ}$ C)	二组温度($^{\circ}$ C)	三组温度($^{\circ}$ C)	四组温度($^{\circ}$ C)
1	1	磁珠转移	2	2	0	5	强	0	0	0	0
2	2	DNA结合	240	2	0	4	中	0	0	0	0
3	1	清洗1	180	2	0	5	强	0	0	0	0
4	2	DNA结合	480	2	0	4	中	0	0	0	0
5	1	清洗1	180	2	0	5	强	0	0	0	0
6	3	80%乙醇	180	2	0	5	强	0	0	0	0
7	4	80%乙醇	120	2	0	5	强	0	0	0	0
8	5	除醇	0	2	0	3	强	0	0	0	0
9	6	洗脱	360	20	0	2	中	60	60	60	60
10	3	弃磁珠	10	0	0	5	强	0	0	0	0

5. 核酸转移

程序运行完毕, 取下96孔板, 将洗脱液转移至干净的离心管中, 实验过程完毕。

版权声明：© 英芮诚生化科技（上海）有限公司保留本使用指南所有权利。版本：V201811.291

英芮诚生化科技（上海）有限公司

地址：上海市杨浦区国权北路 1688 号湾谷科技园 A8 座 303 室

电话：021-55809378

网址：www.bio-enriching.com

电子邮件：marketing@bio-enriching.com