

动物组织 DNA 提取试剂盒 (磁珠法) 说明书

【产品名称】

通用名称: 动物组织 DNA 提取试剂盒

【包装规格】

50 次/盒

【预期用途】

本试剂盒用于动物组织样品 DNA 的提取纯化, 提取的 DNA 可用于常规分子实验, 包括 NGS 测序, 酶切、PCR、芯片检测等。

【产品介绍】

本试剂盒基于独特的缓冲液体系和特异性吸附 DNA 的磁珠对动物组织 DNA 进行提取纯化; 样品细胞在裂解缓冲液的作用下裂解, 释放 DNA 到溶液中; 通过独特的沉淀缓冲液沉淀去除蛋白质、多糖、以及酚类物质; 再经磁珠的吸附、去蛋白液洗涤、乙醇洗涤去除蛋白质、盐分和其它杂质; 最后经低盐缓冲液洗脱得到高质量 DNA 产物。

【主要组成成分】

试剂名称	产品货号: DT121			
	50 次/盒		5 次/盒	
	规格	数量	规格	数量
RNase Solution	0.3 ml×1 管	1 管	30 ul×1 管	1 管
Benagen Particles	1.2ml×1 管	1 管	120 ul×1 管	1 管
Buffer HB	50 ml×1 瓶	1 瓶	5 ml×1 瓶	1 瓶
Buffer PB	12 ml×1 瓶	1 瓶	1.2 ml×1 管	1 管
Buffer BB	45 ml×1 瓶	1 瓶	4.5 ml×1 瓶	1 瓶
Buffer WS	30 ml×1 瓶	1 瓶	3 ml×1 瓶	1 瓶
Buffer WB	30 ml×1 瓶	1 瓶	3 ml×1 瓶	1 瓶
Buffer EB	6 ml×1 瓶	1 瓶	600 ul×1 管	1 管
Proteinase K	1.2ml×1 管	1 管	120 ul×1 管	1 管

【储存条件及有效期】

本产品所有组分均可常温运输; RNase Solution、Proteinase K 和 Benagen Particles 于 2-8℃ 储存, 其余组分室温储存, 有效期 24 个月。

【检验方法】

准备工作:

1. 观察缓冲液 Buffer HB 是否有沉淀析出, 如果有沉淀析出, 可通过 37℃ 水浴加热溶解, 混匀后使用;
2. 使用前 Buffer EB 置于水浴锅或金属浴 50℃ 预热。
3. 配制 75%乙醇。

操作步骤:

一、样品的研磨:

取适量动物组织样品, 通过液氮低温研磨成粉末; 肌肉组织约 100-200mg, 内脏组织约 50-100mg, 可根据样本得率做适当调整。

二、样品的裂解及纯化:

1. 将研磨后的组织样品转移到 2ml 离心管中, 然后依次加入 800ul Buffer HB, 20ul ProteinaseK 和 5ul RNase Solution, 震荡混匀, 50℃ 裂解 30min (可根据样本情况适当延长裂解时间);
2. 10,000 × g 离心 5min 后取 500 ul 上清到新的 2ml 离心管中, 然后加入 200ul 的 Buffer PB, 震荡混匀, 冰浴 10min;
3. 10,000 × g 离心 5min 后取 500ul 上清转入新的 2ml 离心管中 (注意不要吸到沉淀); 再加入 1.5 倍体积的 Buffer BB 和 20ul Benagen Particles, 立即震荡混匀, 室温静置 1min;

注: 使用前将 Benagen Particles 震荡混匀。

4. 将离心管置于磁力架上, 吸附 1 min (直至液体澄清), 移除上清, 将离心管从磁力架取下, 加入 500ul Buffer WS, 涡旋震荡 90s;
5. 将离心管置于磁力架上, 吸附 1 min (直至液体澄清), 移除上清, 架将 EP 管从磁力架取下, 加入 500ul Buffer WB, 震荡混匀 90s;
6. 将离心管置于磁力架上, 吸附 1 min (直至液体澄清), 移除上清, 架将 EP 管从磁力架取下, 加入 500ul 75%乙醇, 震荡混匀 60s;
7. 将离心管置于磁力架上, 吸附 1 min (直至液体澄清), 先吸去除大部分液体, 然后瞬时离心, 再上磁力架上吸附, 吸去残留液体, 室温干燥 5min;

注: 乙醇残留会影响后续酶反应, 要确保乙醇充分挥发, 但不能过于干燥, 以免 DNA 难以洗脱。

8. 将离心管置于磁力架上, 加入 50-100ul Buffer EB, 震荡混匀, 50℃ 孵育 10min, 隔 3 分钟, 颠倒混匀 3 次;
9. 将离心管置于磁力架上, 吸附 2 分钟 (直至液体澄清), 小心将 DNA 转移至新的无核酸酶管中; 收集的产物 1-2 周内可存储于 4℃, 如需长期存储, 则需置于 -20℃ 冻存。

【注意事项】

1. 试验前请仔细阅读本说明书，并严格按照要求操作。
2. 使用前请检查 Buffer HB 和 Buffer PB 是否有沉淀析出，若有沉淀析出，于 37℃ 水浴加热溶解，混匀后方可使用。
3. 样品应尽量使用新鲜样本，避免反复冻融，否则会导致提取的 DNA 出现降解。
4. Buffer EB 使用前置于水浴锅或金属浴 50℃ 预热。
5. 自备材料：无水乙醇、2ml 离心管。

【基本信息】

生产企业名称：武汉物元吉因生物科技有限公司

住所：武汉东湖新技术开发区高新大道 888 号高农生物园总部 B 区 2 栋北楼 3 层、4 层

联系方式：18951714168

售后服务单位名称：武汉物元吉因生物科技有限公司

联系方式：18951714168

生产地址：武汉东湖新技术开发区高新大道 888 号高农生物园总部 B 区 2 栋北楼 3 层、4 层

【说明书核准日期】

说明书核准日期：2024 年 8 月 16 日