

版本号: FOI1524

FineOut Animal Tissue DNA Kit

FineOut 动物组织基因组提取试剂

(溶液型)

目录号: FO302

产品内容:

产品组成	FO302 (50 preps)
Buffer MDA	12 ml
Buffer GHL	20 ml
Buffer TB	15 ml
RNase A(100 mg/ml)	320 μ l
Proteinase K	1.2 ml

储存条件:

本试剂盒所有组分置于室温（15-25°C）干燥条件下，可保存 12 个月。

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

产品简介：

本试剂盒采用独特的缓冲液系统，适合于从动物组织样品中纯化高质量基因组 DNA。配合酚/氯仿抽提，可最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。样品起始量灵活，实验者可根据自己的需求进行调整，提取的基因组 DNA 片段大，纯度高，质量稳定可靠。使用本试剂盒回收的 DNA 可适用于各种常规操作，包括二代测序、酶切、PCR、文库构建、Southern 杂交等实验。

操作步骤：

1. 取动物组织 10-25 mg，尽量剪成小块，加入 200 μ l Buffer MDA 和 20 μ l Proteinase K，使用电动匀浆机研磨约 10 s 至组织研磨充分。

对于匀浆充分的样本，65 $^{\circ}$ C 消化 10-15 min；

对于有肉眼可见组织块的样本，建议 65 $^{\circ}$ C 消化 30 min 至消化完全；

对于鼠尾样本，56 $^{\circ}$ C 消化过夜。

注意：样本消化完成后，如果有组织碎片，建议 12,000 rpm 离心 1 min 去除残留杂质。

对于肌肉组织、鱼类组织、虾类组织和贝类组织等，可使用最大 50 mg 的样本起始量。

2. 将离心管取出，轻甩以收集管盖及管壁上的液滴，加入 6 μ l RNase A (100 mg/ml)，混匀，室温放置 10 min。
3. 加入 300 μ l Buffer GHL，振荡混匀。短暂离心以去除管壁及管盖上液体。
4. 将离心管置于 75 $^{\circ}$ C，孵育 15 min，期间颠倒混匀 3 回，每回 3-5 次。
5. 加入等体积苯酚：氯仿：异戊醇 (25:24:1)，充分混匀，12,000 rpm 离心 5 min。

注意：若需进一步去除蛋白残留，可再用等体积酚：氯仿(1:1)进行二次抽提。

6. 小心地将上一步所得上层水相转入一个新的离心管中，加入等体积异丙醇，充分混匀。
7. 12,000 rpm 离心 5 min。
8. 倒掉上清，加入 500 μ l 70%乙醇，充分混匀。
9. 12,000 rpm 离心 5 min。
10. 重复操作步骤 8、9 一次。

11. 将离心管倒置在干净的吸水纸上至乙醇挥发干净，确保沉淀在离心管中。

注意：乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR 等）实验，但是要避免过分干燥 DNA 沉淀，因为过于干燥的 DNA 很难溶解。

12. 加入 100 μ l Buffer TB 进行 DNA 溶解，适当条件保存。

注意：如果 DNA 溶解缓慢，可 65 $^{\circ}$ C 加热 10-30 min 加速溶解。