

## 哺乳动物基因组 DNA 抽提试剂盒

### 产品介绍

生产的哺乳动物基因组 DNA 抽提试剂盒(Mammalian genomic DNA extraction kit), 采用了经典的蛋白酶 K 处理法, 可以抽提到 100-150kb 以上的基因组 DNA。用本试剂盒抽提到的基因组 DNA 适用于 Southern 杂交、基因组 DNA 的 PCR 扩增及基因组 DNA 文库的构建等。通常使用本试剂盒, 从 20 毫克组织可以抽提到约 40 微克基因组 DNA, 从 106-107Hela 细胞可以抽提到约 5-50 微克基因组 DNA。本试剂盒足够抽提 50 个常规量的样品。

### 组分和说明

组分	R01056-50T
样品裂解液	30mL
蛋白酶 K	130ul
3M 醋酸钠	6ml
Nuclease Free Water	6ml
说明书	1 份

### 产品应用

植物叶片等比较柔嫩的组织样品基因组 DNA 中目的基因的直接扩增、基因分型(如基因缺失等), 以及基因敲除或转基因植物基因型分析。

### 产品优势

所需样品少, 耐受能力高。本产品用于 20 $\mu$ l 的 PCR 扩增体系时, 通常仅加入 0.1-1mm 直径叶片即可顺利完成 PCR 检测。

### 使用说明

#### 1. 样品收集

- 对于组织样品: 切下组织, 并剪切成小块, 置液氮中冻结, 研碎或捣碎。
- 对于贴壁细胞:  
胰酶消化后, PBS 或生理盐水洗一次, 1000-2000g 离心 1-2 分钟, 弃上清, 收集细胞。
- 对于悬浮细胞:  
1000-2000g 离心 1-2 分钟, 弃上清, 收集细胞。

#### 2. 基因组 DNA 抽提

- 样品处理完毕后, 每 1 毫升样品裂解液中加入 5 微升蛋白酶 K, 混匀。
- 对于上述处理好的样品, 每 20 毫克组织或 106-107 个细胞中加入 500 微升添加了蛋白酶 K 的样品裂解液, 颠倒混匀数次, 充分裂解组织或细胞。
- 50°C水浴消化过夜。
- 加入 500 微升 Tris 平衡酚抽提样品。
- 吸出酚相及中间相(可以吸除少量靠近中间相的水相液体), 剩余的水相用等体积 Tris 平衡酚再抽提一次。
- 吸出酚相及中间相(可以吸除少量靠近中间相的水相液体), 剩余的水相用等体积氯仿再抽提一次。
- 吸出约 300 微升上清液, 加入 60 微升 10M 醋酸铵和 600 微升无水乙醇, 颠倒数次混匀, 此时可见 DNA 沉淀产生。
- 10,000g 离心 1 分钟, 弃上清。加入 70%乙醇洗涤 DNA 沉淀两次。
- 尽量吸除残余的乙醇, 待看不到明显的液体时, 立即加入 50-100 微升 Nuclease Free Water 溶解 DNA。注意: 不可过分干燥基因组 DNA 沉淀, 否则会极难溶解。如发现 DNA 沉淀难以溶解, 可以在 4°C用摇床缓慢摇动过夜, 以溶解 DNA 沉淀。

## 保存条件：

-20°C保存，一年有效。10M 醋酸铵和 Nuclease Free Water 也可以室温保存。≤0°C运输

## 注意事项：

- (1) 需自备 Tris 平衡苯酚、氯仿和无水乙醇。
- (2) 如果打算抽提到大片段的基因组 DNA，则要尽量避免基因组 DNA 的物理性剪切。例如避免剧烈振荡含有基因组 DNA 的样品，可以用剪掉枪头尖的枪头吸取含有基因组 DNA 的样品。
- (3) 不可过分干燥基因组 DNA 沉淀，否则会极难溶解。
- (4) 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- (5) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。