

GNM 真菌基因组 DNA 提取（离心柱法）试剂盒（50T）说明书

【产品名称】GNM 真菌基因组 DNA 提取（离心柱法）试剂盒（50T）

【产品货号及规格】

货号	规格
TQ-D092-1	50T/盒

【产品介绍】本试剂盒采用可特异结合 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲液体系可以用于快速提取真菌的基因组 DNA。特别适用于霉菌（黑曲霉、木霉、青霉菌等）、酵母菌的基因组 DNA 提取。提取得率高，稳定性好。使用本试剂盒回收的 DNA 可适用于酶切、PCR、文库构建等各种常规实验操作。

【产品组分】

序号	组成	50T/盒
1	缓冲液 A	10mL
2	缓冲液 PB	23mL
3	Buffer ALJ	10mL
4	Buffer ACT	0.5mL
5	Buffer AJH	95mL
6	蛋白酶 k	0.75mL
7	洗脱液	5mL
8	离心柱	50 个/包
9	收集管	50 个/包

【保存条件及有效期】 室温避光保存，有效期 2 年。

【运输条件】 室温运输

【操作步骤】

一、实验准备

1. 自备材料：小型高速离心机（最大离心力 $\geq 12,000 \times g$ ）、1.5 mL 离心管、溶壁酶、RNA 酶、恒温混匀仪、涡旋仪。

二、样本处理

1. 酵母菌：取酵母细胞（最多不超过 5×10^7 cells），12,000 rpm（ $\sim 13,400 \times g$ ）离心 1 min，尽量吸除上清（菌液较多时可以通过几次离心将菌体沉淀收集到一个离心管中）。

2. 霉菌：挑取真菌菌丝或将培养的菌体（ ≤ 100 mg）加入至真菌研磨预装管中，加入研磨液进行均质处理或者使用液氮研磨。

三、核酸提取

1. 将前处理后的样品加入 200 μ L 缓冲液 A，涡旋 10s 使菌体充分重悬，确保菌体与缓冲液 A 均匀混合，

12,000rpm (~13,400xg) 离心 1min, 弃去上清;

2. 加入 460uL 缓冲液 PB 及 40uL 溶壁酶 (50mg/mL) 溶液 (客户自备) 振荡重悬菌体沉淀, 37°C 孵育 30min, 12,000rpm (~13,400xg) 离心 2min, 弃去上清;

注意: 根据菌体数量的不同, 所用溶壁酶的浓度及孵育时间可进行适当调整。

3. 加入 200uL Buffer ALJ 和 40uL RNA 酶 (10mg/mL) 溶液 (客户自备) 振荡重悬菌体沉淀, 37°C 孵育 30min;

4. 加入 15uL 蛋白酶 k (20mg/mL), 55°C 1200rpm 孵育 20min;

5. 加入 10uL Buffer ACT, 冰浴 15min 后, 12,000rpm (~13,400xg) 离心 10min, 离心后小心吸取上清至新的离心管中 (加入 Buffer ACT 冰浴后会产生絮状沉淀, 为正常现象);

6. 加入 500uL Buffer AJH, 上下颠倒混匀, 室温放置 2min;

7. 将上一步所得溶液全部转移至离心柱中 (注意离心柱需预先放入收集管中)。将装有样本的离心柱放入离心机中, 以 12,000rpm (~13,400xg) 离心 1min。离心结束后小心倒掉收集管中的废液, 将离心柱放回原收集管中;

8. 向离心柱中加入 700uL Buffer AJH, 12,000rpm (~13,400xg) 离心 1min, 倒掉废液后, 将离心柱放回收集管。重复此步骤一次;

9. 将经过两次洗涤的离心柱放回收集管中, 以 12,000rpm (~13,400xg) 离心 2min, 尽量去除离心柱中的残留液体。离心结束后, 将离心柱从收集管中取出, 置于室温下放置 5min, 使吸附材料中残余的 Buffer 彻底挥发干燥;

10. 将干燥后的离心柱转移至新的 1.5mL 离心管中, 使用移液器向吸附膜的中间部分悬空滴加 100uL 洗脱液。室温放置 2-5min, 使洗脱液与吸附膜上的核酸充分接触, 促进核酸洗脱。以 12,000rpm (~13,400xg) 离心 2min, 此时, 含有核酸的洗脱液会被收集到离心管中。

11. 核酸保存: -20°C 长期保存。

【注意事项】

1. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化, 各溶液使用后应及时盖紧盖子。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

【基本信息】

生产企业名称/售后服务单位: 北京金诺美科技股份有限公司

住所: 北京市北京经济技术开发区经海四路 25 号院 16 号楼-01-5 层

联系方式: 010-67880228

【说明书版本及修改日期】本说明书已正式发布, 本次修订日期为 2025 年 10 月 24 日。

【免责声明】本产品仅供科研使用, 请勿用于临床诊断及其他用途。