

版本号: DP250529

# Fungal Genomic DNA Kit

## 真菌基因组DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP317

### 产品内容

	产品组成	DP317 (50 preps)
DP 317	研磨液FAA (Buffer FAA)	35 ml
	结合液FB (Buffer FB)	50 ml
	缓冲液FD (Buffer FD)	25 ml
	漂洗液PW (Buffer PW)	20 ml
	洗脱缓冲液TE (Buffer TE)	15 ml
	吸附柱CB3 (Spin Columns CB3)	50 个
	收集管 (2 ml) (Collection Tubes (2 ml))	50 个
OSE-TH-B07	真菌研磨预装管 (Fungal Grinding Beads Tubes)	50 个

备注: DP 317和OSE-TH-B07独立包装和储存。

### 储存条件

该试剂盒所有组分至于室温 (15°C-30°C) 干燥条件下, 可保存15个月。

## 产品简介

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），酵母菌以及蕈菌（香菇、金针菇等）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。

## 产品特点

**适用范围广：**适用于霉菌（黑曲霉、木霉、青霉菌等），酵母菌以及蕈菌（香菇、金针菇等）的基因组DNA提取，也适用于部分细菌（乳杆菌、大肠杆菌等）的基因组DNA提取。

**操作便捷：**独特的缓冲液体系能够保证在无蛋白酶K消化、无RNA酶A消化情况下，避免蛋白及RNA的残留，能够在相对较短时间内完成实验操作。

**高纯度：**获得的DNA可直接用于PCR、酶切、杂交等分子生物学实验。

## 注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 新鲜的实验样本会得到更高的产率，反复冻融样本可能会影响最终的DNA得率。
2. 所有的离心步骤均为使用台式离心机，室温下离心。
3. 在需要吸取上清液的步骤中应避免吸到沉淀，否则会堵塞吸附柱，并影响产物纯度。
4. 结合步骤中，加入800  $\mu$ l结合液FB与200  $\mu$ l异丙醇，可以适当减少异丙醇的用量或者不加入异丙醇以获得更纯净的DNA。
5. 过量的DNA可能抑制下游PCR反应，遇到这种情况建议将DNA模板进行稀释后使用。

## 操作步骤

使用前请先在缓冲液FD中加入异丙醇（客户自备），漂洗液PW中加入无水乙醇（客户自备），加入体积请参照瓶上标签。

### 1. 样本前处理

- 1) 酵母菌：将培养至OD值为1.0-5.0的酵母培养液1-2 ml ( $\leq 5$  ml) 加入至真菌研磨预装管中，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 离心2 min去掉上清，再加入600  $\mu$ l研磨液FAA进行均质处理，推荐使用天根TGrinder H24组织研磨均质仪 (TIANGEN, 目录号: OSE-TH-01, 6 M/S震荡30 sec, 间歇20 sec, 2-3个循环) 进行均质处理。
- 2) 草菌：真菌菌体进行液氮研磨，低温条件下称取 $\leq 100$  mg样品，转移到1.5 ml离心管中，加入600  $\mu$ l研磨液FAA充分涡旋（或均质20 sec）至溶液无明显结块。
- 3) 霉菌：挑取真菌菌丝或将培养的菌体 ( $\leq 100$  mg) 加入至真菌研磨预装管中，加入600  $\mu$ l研磨液FAA进行均质处理（程序同酵母菌）。或者使用液氮研磨（步骤同草菌）。

### 2. 基因组DNA吸附和纯化

- 1) 将前处理后的样品至于离心机中，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心5 min，小心吸取约500  $\mu$ l上清至新的1.5 ml离心管中（避免吸入溶液表面和底部的残渣），加入800  $\mu$ l结合液FB与200  $\mu$ l异丙醇，上下颠倒混匀，加入到吸附柱CB3中（分两次，一次750  $\mu$ l），12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心30 sec，倒掉废液。
- 2) 向吸附柱中加入500  $\mu$ l缓冲液FD (使用前检查是否加入异丙醇)，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心30 sec，倒掉废液。
- 3) 向吸附柱中加入750  $\mu$ l漂洗液PW (使用前检查是否加入无水乙醇)，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心30 sec，倒掉废液。
- 4) 重复步骤3)。
- 5) 将吸附柱放回收集管中，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心1 min，弃掉收集管，将吸附柱至于新的1.5 ml离心管中，吸附柱开盖室温放置2-3 min以晾干漂洗液。
- 6) 向吸附膜中间位置悬空加入50-100  $\mu$ l洗脱缓冲液TE，室温放置2-5 min，12,000 rpm ( $\sim 13,400 \times g$ ) 室温离心2 min，将溶液收集到离心管中。



TIANGEN官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

浓缩国际权威精华，  
铸就 TIANGEN 优秀品质！

TIANGEN 为您提供国际化标准的生物学产品和服务

- PCR、RT-PCR 系列
- 核酸 DNA、RNA 分离纯化系列
- DNA 分子量标准
- 克隆载体、感受态细胞
- 细胞生物学产品
- 蛋白分子量标准
- 蛋白质染色、检测及定量相关产品