

版本号: DP240605

# TIANamp FFPE DNA Kit

## 石蜡包埋组织DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP340

### 产品内容

产品组成	DP340-02 (50 preps)
环保脱蜡剂 (Deparaffinization Solution)	50 ml
缓冲液GAR (Buffer GAR )	15 ml
缓冲液GB (Buffer GB)	15 ml
缓冲液GD (Buffer GD)	13 ml
漂洗液PW (Buffer PW)	15 ml
洗脱缓冲液TB (Buffer TB)	15 ml
蛋白酶K (Proteinase K)	1 ml
RNase-Free 吸附柱CR2 (RNase-Free Spin Columns CR2)	50 个
收集管 (2 ml) (Collection Tubes (2 ml) )	50 个

### 储存条件

该试剂盒置于室温 (15-30°C) 干燥条件下, 可保存15个月。若溶液产生沉淀, 使用前可在37°C水浴中预热10 min以溶解沉淀, 不影响效果。

---

## 产品简介

本试剂盒采用环保脱蜡方式去除石蜡，应用特殊的裂解条件释放组织切片中的DNA，克服了福尔马林交联造成的抑制效应。该试剂盒通过特异性结合DNA的离心吸附柱和独特的缓冲液系统，将高品质的DNA纯化至小洗脱体积中。所提取的基因组完整性好，纯度高，质量稳定可靠。

使用本试剂盒提取的FFPE DNA可适用于多种下游应用，如PCR和real-time PCR；SNP基因分析STR基因分析；药物基因组学研究。

## 产品特点

**样本广泛：**可从福尔马林固定、石蜡包埋组织，福尔马林等固定液中的组织中分离纯化基因组DNA。

**轻松提取：**轻松提取纯化高品质，高得率的即用型DNA，结果重复性好。

**稳定可靠：**彻底去除污染物和PCR抑制剂。

## 注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 拿到样品后要尽快在4-10%的福尔马林中固定，固定时间以8-24 h内为宜，时间过长导致基因组断裂，影响下游实验。
2. 确保包埋前的样品彻底脱水，残留的福尔马林会抑制PCR检测酶的作用。
3. 本产品适用于科学实验研究。
4. 本产品所提DNA的完整性依赖于样本类型、储存时间以及固定条件。如果甲醛固定时间过长或样本存放时间过久(>1年)则易导致DNA完整性受损，无法扩出长片段。
5. 若缓冲液GAR、GB、GD中有沉淀，可在37°C水浴中重新溶解，摇匀后使用。
6. 试剂盒中各试剂在使用前应按照说明书要求操作。

## 操作步骤

第一次使用前应按照试剂瓶标签的说明在缓冲液GD和漂洗液PW中加入无水乙醇! 所有离心步骤均为使用台式离心机在室温下离心。

### 1. 样本处理

- a. 石蜡切片: 取石蜡切片 (5-10  $\mu\text{m}$ 厚,  $1\times 1\text{ cm}^2$ 大小) 5-8张。
- b. 石蜡块: 手术刀刮取约30 mg的组织样本 (尽量去除多余的石蜡)。

**注意: 如果样品表面暴露于空气中, 最初刮取的2-3片弃掉不用。**

- c. 福尔马林等固定液中的样本: 取30 mg样本, 用手术刀切为数块, 置于1.5 ml离心管中, 加入500  $\mu\text{l}$  PBS (10 mM, pH7.4) 涡旋振荡混匀, 12,000 rpm ( $\sim 13,400\times g$ ) 室温离心1 min, 弃上清, 重复2次, 然后从步骤3开始操作。
2. 将石蜡切片或石蜡块样本装于1.5 ml无菌离心管中, 加入600  $\mu\text{l}$  环保脱蜡剂, 剧烈涡旋30 sec (**福尔马林固定组织不用加环保脱蜡剂; 如果切片超过10片, 可以增加脱蜡剂到1 ml**)。
3. 加入250  $\mu\text{l}$  缓冲液GAR和20  $\mu\text{l}$  蛋白酶K, 充分混匀, 56°C孵育1 h, 中间可多次颠倒混匀, 直至样本完全裂解。
4. 置于90°C孵育0.5-1 h, 静置。
5. 拿出后常温放置5 min, 取下部澄清液放入新的离心管中。  
(可选步骤) 如果要去除RNA, 可以将样品中加入2  $\mu\text{l}$  RNA酶A (100 mg/ml), 室温孵2 min后, 进行下一步操作。
6. 在上述新管中加入220  $\mu\text{l}$  缓冲液GB涡旋混匀, 再加入250  $\mu\text{l}$  无水乙醇, 涡旋震荡充分混匀, 短暂离心使管壁上的溶液收集到管底。
7. 将上一步所得的混合液加入一个吸附柱CR2中8,000 rpm ( $\sim 6,000\times g$ ) 室温离心2 min, 倒掉废液, 重新将吸附柱放回收集管中。
8. 向吸附柱CR2中加入500  $\mu\text{l}$  缓冲液GD (**使用前请先检查是否已加入无水乙醇**), 8,000 rpm ( $\sim 6,000\times g$ ) 室温离心60 sec, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱放回收集管中。
9. 向吸附柱CR2中加入600  $\mu\text{l}$  漂洗液PW (**使用前请先检查是否已加入无水乙醇**), 8,000 rpm ( $\sim 6,000\times g$ ) 室温离心60 sec, 倒掉废液, 将吸附柱放回收集管中。
10. 重复操作步骤9。

---

11. 将吸附柱CR2放回收集管中, 12,000 rpm (~13,400×g) 离心2 min, 倒掉废液。将吸附柱开盖置于室温放置2-5 min, 以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。

**注意：乙醇残留会抑制后续的酶反应，所以晾干时要确保乙醇挥发干净。但也不要干燥太长时间，以免难以洗脱DNA。**

12. 将吸附柱CR2转入一个干净的离心管中, 向吸附膜的中间部位悬空滴加65°C预热的30-100  $\mu$ l洗脱缓冲液TB或ddH<sub>2</sub>O洗脱, 室温放置2-5 min, 12,000 rpm (~13,400×g) 离心2 min, 将收集有DNA的离心管-20°C保存。

**注意：洗脱缓冲液体积不应少于30  $\mu$ l，体积过小影响回收效率。为增加基因组DNA的得率，可将离心得到的溶液再加入吸附柱CR2中，室温放置2 min, 12,000 rpm (~13,400×g) 离心2 min。洗脱液的pH对于洗脱效率有很大影响。若用ddH<sub>2</sub>O做洗脱液应保证其pH值在7.0-8.5范围内，pH值低于7.0会降低洗脱效率；且DNA产物应保存在-20°C，以防DNA降解。**



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

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

# 坚持“CUSTOMER FIRST”理念 秉承“质量为天，服务为根”宗旨！

TIANGEN为您提供从样本处理，  
核酸纯化到下游检测的整体解决方案

## 科研试剂

- 样本保护与处理
- 磁珠法外泌体系列
- 基因组 DNA 提取
- 质粒提取
- 总 RNA 提取
- DNA 产物纯化 / 胶回收
- PCR 系列
- NGS 文库制备
- 表观遗传学
- RT-PCR 系列
- 荧光定量 PCR 系列
- 克隆和点突变
- DNA 分子量标准
- 蛋白表达和检测

## 科研解决方案

- 快速分子克隆整体解决方案
- 基因表达分析快速解决方案
- 环境微生物解决方案
- 复杂样本 RNA 解决方案