

版本号: DP210831

# TIANamp Blood Clot DNA Kit

## 血凝块基因组DNA提取试剂盒

### (100 $\mu$ l-1 ml)

(离心柱型)

目录号: DP335

### 产品内容

| 产品组成                                | DP335-02<br>(50 preps) |
|-------------------------------------|------------------------|
| 细胞裂解液CL (Buffer CL)                 | 60 ml                  |
| 缓冲液GS (Buffer GS)                   | 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                  |
| Proteinase K                        | 1 ml                   |
| 吸附柱CB3 (Spin Columns CB3)           | 50个                    |
| 液化柱CX1 (Liquefaction Columns CX1)   | 50个                    |
| 收集管 (2 ml) (Collection Tubes 2ml)   | 100个                   |
| 1.5 ml离心管 (Centrifuge Tubes 1.5 ml) | 50个                    |

### 选配试剂

RNase A (100 mg/ml) (目录号: RT405-12)

### 储存条件

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

---

## 产品简介

本试剂盒采用可以特异性结合DNA的离心吸附柱和独特的缓冲液系统，提取血液凝块中的基因组DNA。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司新型材料，高效、专一吸附DNA，可有效去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。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，包括酶切、PCR、文库构建、Southern杂交等实验。

## 产品特点

**简单快速：**1 h内即可获得高质量的基因组DNA。

**纯 度 高：**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

1. 第一次使用前应按照试剂瓶标签的说明先在缓冲液GD和漂洗液PW中加入无水乙醇。
2. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小、提取量下降。
3. 若缓冲液GB中有沉淀，可在37℃水浴中重新溶解，摇匀后使用。
4. 所有离心步骤均为使用台式离心机，室温下离心。
5. 1ml以上血凝块基因组DNA提取，请选购TIANGEN 中/大量血液基因组DNA提取试剂盒（DP332）和液化柱CX2进行提取。

---

## 操作步骤

1. 处理血凝块（本产品适用于100  $\mu$ l-1 ml血凝块样品）：
  - a. 取血凝块至液化柱CX1中，12,000 rpm( $\sim$ 11,500 $\times$ g)离心1 min，收集滤液进行下一步实验（若血凝块量大可分次离心收集滤液）。
  - b. 取滤液加入1-2.5倍体积的细胞裂解液CL，颠倒混匀，10,000 rpm( $\sim$ 11,500 $\times$ g)离心1 min，吸去上清，留下细胞核沉淀（如果裂解不彻底，可重复b步骤一次），向收集到的细胞核沉淀中加200  $\mu$ l缓冲液GS，振荡至彻底混匀。

**注意：如果需要去除RNA，可加入4  $\mu$ l RNase A（100 mg/ml）溶液（客户自备，目录号：RT405-12），振荡15 sec，室温放置5 min。**

2. 加入20  $\mu$ l Proteinase K溶液，混匀。
3. 加300  $\mu$ l缓冲液GB，充分颠倒混匀，56 $^{\circ}$ C放置10 min，其间颠倒混匀数次，溶液应变澄清（如溶液未彻底变澄清，请延长裂解时间至溶液澄清为止）。
4. 加300  $\mu$ l 无水乙醇，充分颠倒混匀，此时可能会出现絮状沉淀。
5. 将上一步所得溶液和絮状沉淀都加入一个吸附柱CB3中（吸附柱CB3放入收集管中），12,000 rpm( $\sim$ 13,400 $\times$ g)离心30 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱CB3放入收集管中。
6. 向吸附柱CB3中加入500  $\mu$ l缓冲液GD **（使用前请先检查是否已加入无水乙醇）**，12,000 rpm( $\sim$ 13,400 $\times$ g)离心30 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱CB3放入收集管中。
7. 向吸附柱CB3中加入600  $\mu$ l 漂洗液PW **（使用前请先检查是否已加入无水乙醇）**，12,000 rpm( $\sim$ 13,400 $\times$ g)离心30 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱CB3放入收集管中。

---

8. 重复操作步骤7。

9. 将吸附柱CB3放回收集管中，12,000 rpm( $\sim 13,400 \times g$ )离心2 min，倒掉废液。将吸附柱CB3置于室温放置数分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。

**注意：**这一步的目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除，漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR等）实验。

10. 将吸附柱CB3转入1.5 ml离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加50-200  $\mu$ l 洗脱缓冲液TB，室温放置2-5 min，12,000 rpm( $\sim 13,400 \times g$ )离心2 min，将溶液收集到离心管中。

**注意：**洗脱缓冲液体积不应少于50  $\mu$ 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CB3中，室温放置2 min，12,000 rpm( $\sim 13,400 \times g$ )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。

## DNA浓度及纯度检测

得到的基因组DNA片段的大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关。回收得到的DNA片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。

DNA应在OD<sub>260</sub>处有显著吸收峰，OD<sub>260</sub>值为1相当于大约50  $\mu$ g/ml双链DNA、40  $\mu$ g/ml单链DNA。

OD<sub>260</sub>/OD<sub>280</sub>比值应为1.7-1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用ddH<sub>2</sub>O，比值会偏低，因为pH值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。



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

# 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