

---

## 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，提取血液中的基因组DNA。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司特有新型材料，高效、专一吸附DNA，可最大限度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。

## 提取得率

常见得率（抗凝血样本）：20-60 µg/ml

## 产品特点

**简单快速：**1 h内即可获得超纯的基因组DNA。

**超 纯：**所得DNA纯度高，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. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小且提取量也下降。
2. 若缓冲液GE中有沉淀，可在37°C水浴中重新溶解，摇匀后使用。
3. 所有离心步骤均为使用台式离心机，室温下离心。
4. 若提取血凝块样本，请自备血凝块液化柱CX2，目录号：RK166。

---

## 操作步骤

**第一次使用前请先在缓冲液GD和漂洗液PW中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。**

1. 向15 ml离心管加入200 µl Proteinase K (20 mg/ml)溶液。
  2. 处理材料：
    - a. 如果提取血液样本，直接加入0.5-3 ml血液样本，混匀。
    - b. 如果提取血凝块样本，将一个血凝块液化柱CX2（选配组分，目录号：RK166）放入上述装有Proteinase K溶液的15 ml离心管中，再向过滤柱加入0.5-3 ml血凝块样本，6,000 rpm (~8,228×g) 离心1 min。

**注意：**也可以先将血液样本加到离心管中，或者先将处理后的血凝块样本离心收集到离心管中，再加入ProteinaseK，但要保证彻底混匀。
  3. 向装有血液样本的离心管中加入2.4 ml缓冲液GE，振荡30 sec混匀。

**注意：**若提取2-3 ml样本，可以增加缓冲液GE用量至3.6 ml。

**如果需要去除RNA，可加入40 µlRNase A (100 mg/ml) 溶液（选配组分，目录号：RT405-12），振荡15 sec，室温放置5 min。**
  4. 65°C放置10 min，每隔3 min振荡一次，以助裂解。简短离心以收集管盖内壁的水珠（如遇特殊样本，未能很好裂解，请适当延长孵育时间）。
  5. 向样本中加入2 ml无水乙醇，混匀，此时可能出现絮状沉淀。

**注意：**若从水浴锅取出的样本温度过高，请在室温冷却后再加入无水乙醇。

**若提取2-3 ml血液样本，可以增加无水乙醇量至3 ml。**
  6. 将上一步所得溶液和絮状沉淀的一半转移至一个吸附柱CB5中（吸附柱放入15 ml收集管中），3,000 rpm (~1,850×g)离心3 min，倒掉废液，将吸附柱CB5放回收集管中。
  7. 将步骤6剩余的溶液再转入同一个吸附柱中，重复步骤6操作。
  8. 向吸附柱CB5中加入2 ml缓冲液GD（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），5,000 rpm (~4,500×g)离心1 min，倒掉废液，将吸附柱CB5放回收集管中。
  9. 向吸附柱CB5中加入2 ml缓冲液PW（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），5,000 rpm (~4,500×g)离心1 min，倒掉废液，将吸附柱CB5放回收集管中。
-



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



Order: 010-59822688  
Toll-free: 800-990-6057 / 400-810-6057  
TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD

版本号: DP180625

10. 向吸附柱CB5中加入2 ml缓冲液PW, 5,000 rpm (~4,500×g)离心15 min, 丢弃收集管, 将吸附柱CB5放到一个新的15 ml离心管中。

**注意:** 漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应(酶切、PCR等)实验, 此步骤目的是将剩余的乙醇清除。

11. 向吸附膜的中间部位悬空滴加300 μl洗脱缓冲液TB, 室温放置5 min, 5,000 rpm (~4,500×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200 μl, 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CB5中, 室温放置2 min, 5,000 rpm (~4,500×g)离心2 min。洗脱液的pH值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℃, 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 μg/ml双链DNA、40 μg/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。

## TIANamp Blood DNA Midi Kit 中量血液基因组DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP332

### 产品内容

产品组成	DP332-01 (10 preps)
缓冲液GE (Buffer GE)	40 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	2×1 ml
吸附柱CB5 (Spin Columns CB5)	10个
收集管 (15 ml) (Collection Tubes 15 ml)	20个

### 选配组分

RNase A (100 mg/ml) (目录号: RT405-12); 液化柱 CX2 (Liquefaction Columns CX2) 目录号: RK166)

### 储存条件

该试剂盒置于室温(15-25℃)干燥条件下, 可保存12个月, 更长时间的保存可置于2-8℃。2-8℃保存条件下, 若溶液产生沉淀, 使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间, 必要时可在37℃水浴中预热10 min, 以溶解沉淀。