
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）：100-300 µg/5ml

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. 步骤1-5涉及的50 ml离心管需要自备，目录号：24-5000-1（仅限标准50ml离心管，使用前请确定吸附柱与离心管匹配）。
5. 若提取血凝块样本，请向天根购买血凝块液化柱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50ml离心管加入500 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3-10 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）中加入0.5-5 ml血凝块8,000 rpm（~8,228×g）离心1 min。离心产物转入上述装有Proteinase K溶液的50 ml离心管中混匀。

注意：血液样本和Proteinase K要保证彻底混匀。在少数情况下，血凝块1 min离心后没有被完全剪碎，在这种情况下，可以延长1 min继续离心。

3. 向装有血液样本的离心管中加入12 ml缓冲液GE，振荡30 sec混匀。
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，未能很好裂解的，请适当延长孵育时间）。
5. 向样本中加10 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。

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CB6中（吸附柱放入50 ml收集管中），3,000 rpm（~1,850×g）离心3 min，倒掉废液，将吸附柱CB6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CB6中加入5 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CB6放回收集管中。
 9. 向吸附柱CB6中加入5 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CB6放回收集管中。
-

TIANamp Blood DNA Maxi Kit 大量血液基因组DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: DP333

产品内容

产品组成	DP333-01 (10 preps)
缓冲液GE (Buffer GE)	140 ml
缓冲液GD (Buffer GD)	52 ml
漂洗液PW (Buffer PW)	50 ml
洗脱缓冲液TB (Buffer TB)	15 ml
Proteinase K	5x1 ml
吸附柱CB6 (Spin Columns CB6)	10个
收集管 (50 ml) (Collection Tubes 50 ml)	20个

选配试剂

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°C) 干燥条件下, 可保存12个月, 更长时间的保存可置于2-8°C。2-8°C 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°C水浴中预热10 min, 以溶解沉淀。

10. 向吸附柱CB6中加入5 ml缓冲液PW, 5,000 rpm (~4500×g)离心15 min, 丢弃收集管, 将吸附柱CB6放到一个新的50 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1 ml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500 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CB6中, 室温放置2 min, 5,000 rpm (~4,500×g)离心2 min。洗脱液的pH对于洗脱效率有很大影响。若用ddH₂O作洗脱液应保证其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OD₂₆₀处有显著吸收峰, OD₂₆₀值为1相当于大约50 μg/ml双链DNA、40 μg/ml单链DNA。

OD₂₆₀/OD₂₈₀比值应为1.7-1.9, 如果洗脱时不使用洗脱缓冲液, 而使用ddH₂O, 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。