



(DP316) 微量样品基因组 DNA提取试剂盒操作指南 ——少量血液

天根生化科技（北京）有限公司

版本号：20170328

WWW.TIANGEN.COM

实验准备

1. 100 μ l以内抗凝全血
2. 无水乙醇
3. 移液器及配套无菌枪头（10 μ l， 200 μ l， 1ml）， 1.5 ml离心管
4. 涡旋振荡器， 金属浴/水浴， 台式离心机



实验准备-试剂盒准备

使用前先在漂洗液PW和GD中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。



Carrier RNA储存液的配制

第一次使用Carrier RNA时，请将Carrier RNA（310 μg ）溶解在310 μl RNase-Free ddH₂O中，将溶液分装储存于-20 $^{\circ}\text{C}$ ，此时该溶液的浓度为1 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$ ；该储存液应避免反复冻融，冻融次数不能超过3次。

Step 1



本实验以人血为例，样本量100 μl ，
当样本不足100 μl 时加缓冲液GA补足100 μl ；

Step 2



加入10 μ l的Proteinase K
溶液和100 μ l的缓冲液GB



充分颠倒混匀
简短离心以去除
管盖内壁的液滴



56°C放置10 min,
其间颠倒混匀数次



加热后颜色会变深发
绿，摇动观察变澄清
无浑浊态

如果最初所取血液样品体积为1-10 μ l，请在加入GB时每个样品加入1 μ l Carrier RNA储存液，浓度为1 μ g/ μ l

Step 3



加入50 μ l乙醇（96-100%），（室温超过25 $^{\circ}$ C，乙醇预先置冰上预冷）。
轻轻颠倒混匀样品，室温放置3 min。简短离心以去除管盖内壁的液滴。

Step 4



将上一步所得溶液加到吸附柱
CR2中（吸附柱放入收集管中）



12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心30 sec,
弃废液，将吸附柱CR2放回收集管中。

Step 5



12,000 rpm ($\sim 13,400 \times g$)离心30 sec，弃废液，将吸附柱CR2放回收集管中。

向吸附柱CR2中加入500 μ l
缓冲液GD（使用前请先检查
是否已加入无水乙醇），

Step 6



向吸附柱CR2中加入600 μ 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，弃废液，将吸
附柱CR2放回收集管中。

Step 7 重复操作步骤6。

Step 8



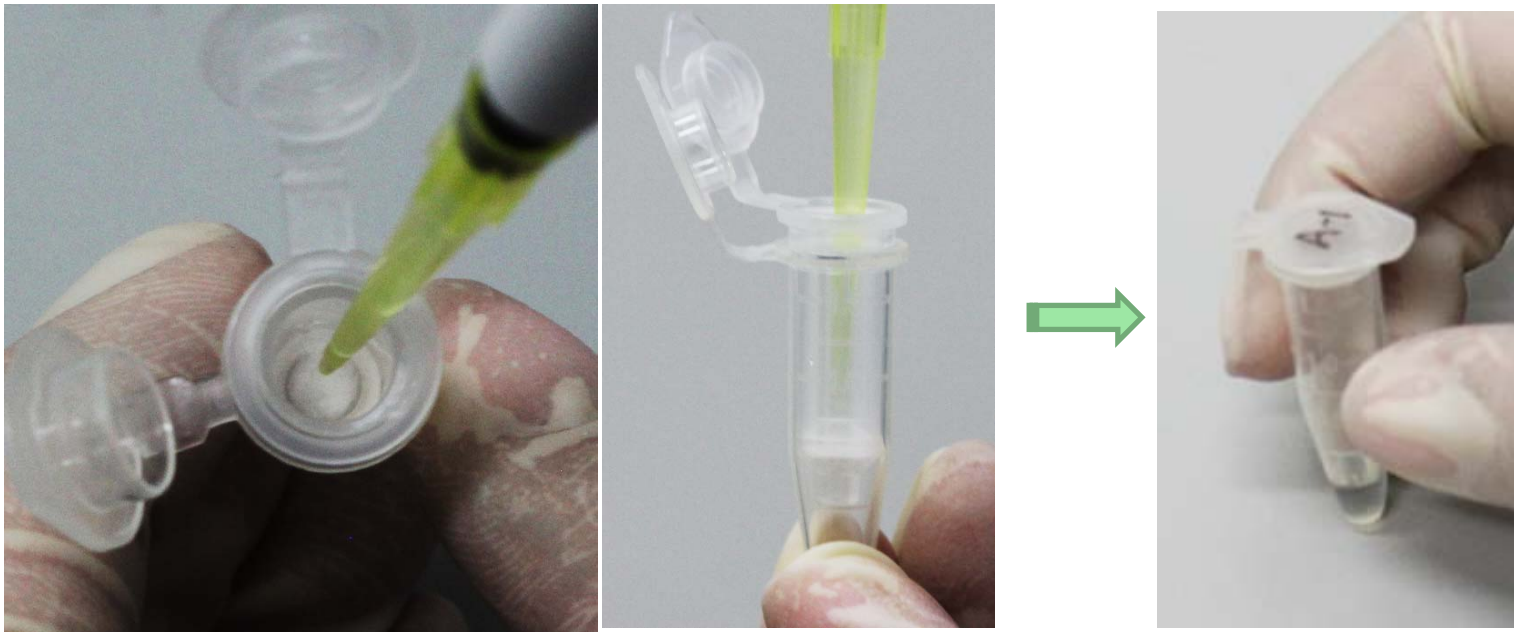
12,000 rpm (~13,400 × g) 离心 2 min，倒掉废液。



吸附柱 CR2 室温放置 2-5 min
彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。

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。

Step 9



将吸附柱CR2转入新的（干净的）1.5 ml离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加20-50 μ l 洗脱缓冲液TB，室温放置2 min，12,000 rpm($\sim 13,400 \times g$)离心2 min，将溶液收集到离心管中。