

# 血液 gDNA 提取试剂盒

## 说明书

货号 组分	ZD-TG-17-50	ZD-TG-17-100	ZD-TG-17-200
1.5ml 离心管	50 个/包×1	50 个/包×2	50 个/包×4
mini 离心柱	50 个/包×1	50 个/包×2	50 个/包×4
溶液 GH	15ml/瓶×1	30ml/瓶×1	60ml/瓶×1
溶液 W1	20ml/瓶×1	40ml/瓶×1	40ml/瓶×2
溶液 W2	12ml/瓶×1	24ml/瓶×1	24ml/瓶×2
溶液 TE	12ml/瓶×1	12ml/瓶×2	25ml/瓶×2
Proteinase K	10mg/管×1	10mg/管×2	10mg/管×4
说明书	1 份	1 份	1 份

### 【存储条件和有效期】

- Proteinase K（固体）置于 2~8℃ 长期保存，其余组分室温避光保存。
- 保质期：12 个月。

### 【产品介绍】

产品包含受专利保护的缓冲液体系和固相吸附系统，在操作过程中避免使用苯酚、氯仿等有毒有害化学物质，对操作人员、实验环境无毒害影响。在缓冲液作用下，DNA 从血液样本中快速释放并吸附于高性能固相基质，洗脱后即可获得高纯度 DNA。产品具有操作快速简便、提取核酸纯度高、得率高等优点。

### 【适用范围】

适用于从含抗凝剂的血液中提取 DNA。

### 【使用说明】

#### ●使用前准备

- 阅读说明书，准备必需的仪器和试剂。  
自备试剂：无水乙醇、纯水、合适规格的离心管（推荐 2ml 离心管）。  
盒中的 1.5ml 离心管专用于收集最后一步的洗脱液。
- 首次使用前，分别向溶液 W1 和 W2 瓶中按标签要求加入无水乙醇，摇匀后标记备用。  
每管 Proteinase K 首次使用前用 280μl 纯水完全溶解。酶溶解后如未短时间内用完时，应按每次用量分装成小份并 -20℃ 保存备用，避免反复冻融使酶活力下降。
- 离心均室温进行。

#### ●样本要求

取得血液样本后尽快提取。如不能及时处理，应冷藏保存。

#### ●操作步骤

##### 1、血液的处理：

方法一：向离心管中先加入 Proteinase K 5μl，然后加入抗凝血 200μl（体积不足时用纯水补足），再加入溶液 GH 200μl，漩涡剧烈混合 15sec。37℃ 温育 10min。至步骤“2”。

方法二：取抗凝血 0.2~1 ml，800×g 离心 10 min。取新的离心管，先加入 Proteinase K 5μl，然后加入处于底层红细胞和上层血浆之间的灰黄色白细胞层 200μl（体积不足时用纯水补足），再加入溶液 GH 200μl，漩涡剧烈混合 15sec。37℃ 温育 10min。至步骤“2”。

注 1：按照操作中的加样顺序加入 Proteinase K 及各液体，不可将 Proteinase K 直接加入溶液 GH 中。血液和溶液 GH 液体粘度高，需要漩涡剧烈混合且时间不要少于 15sec，以确保液体均质化。为了使液体更容易混匀，推荐使用 2ml 离心管。

注 2：冷冻保存血液按如下方法处理：

将冻存血液置于 37℃ 水浴中完全融化。向新离心管中先加入 Proteinase K 5μl，然后加入血样 160μl（体积不足时用纯水补足），再加入溶液 GH 240μl，漩涡混匀 15sec。37℃ 温育 10min。至步骤“2”。

- 2、加入 200μl 无水乙醇，充分混匀。
- 3、将管中液体全部移入套有收集管的 mini 离心柱中。12000×g 离心 1min。小心取出离心柱（勿让离心柱碰到管中废液），弃去收集管中废液，将离心柱放回收集管中。
- 4、向离心柱中加入 550μl 溶液 W1，12000×g 离心 1min。弃去收集管中废液，将离心柱放回。
- 5、向离心柱中加入 550μl 溶液 W2，12000×g 离心 30sec。弃去收集管中废液，将离心柱放回。
- 6、重复步骤“5”一次。
- 7、最高转速（12000×g 以上）离心 2 min。
- 8、将离心柱取出后放入新的 1.5ml 离心管中。向柱中央加入 50~100μl 溶液 TE，室温放置 2~3min 后，最高转速（12000×g 以上）离心 1min。DNA 溶液收集在 1.5ml 离心管中。

注 1)：为提高得率，可向离心柱中央再加入 50μl 溶液 TE，室温放置后离心收集、合并 DNA 溶液，注意这会增大溶液体积从而降低浓度。也可将离心收集的 DNA 溶液重新加回原离心柱膜中央后室温放置 2min，12000×g 离心 1min 收集液体，这可提升 DNA 浓度但在提高得率方面稍逊于前法。

下表为 mini 柱用溶液 TE 按不同方法洗脱基因组 DNA 得率（供参考）。

每次加入溶液 TE 的体积		50μl	100μl	200μl
DNA 得率	步骤“8”溶液 TE 洗脱后	59 % (50μl)	74% (100μl)	78% (200μl)
	向柱中央再加入新的溶液 TE 洗脱后	82% (100μl)	87% (200μl)	92% (400μl)
	将步骤“8”收集的 DNA 溶液重新加回柱中再次洗脱后	72% (50μl)	82% (100μl)	87% (200μl)

\*括号内为收集到的 DNA 溶液体积。

注 2)可自备纯水代替溶液 TE。纯水 pH 值不低于 7,且 DNA 产物应于-20℃ 保存以防降解。

#### 【注意事项】

- 按说明书内容进行操作，违规操作可能导致产品失效。
- 试剂如不慎溅到皮肤或粘膜时，立即用大量清水冲洗。
- 离心柱、离心管为配套使用的一次性产品。

宁波市重鼎生物技术有限公司

主页：<http://www.genepure.com>

电话：4008780133