

# 粪便 DNA 提取试剂盒

## 说明书

货号 组分	ZD-TG-25-50	ZD-TG-25-100	ZD-TG-25-200
mini 离心柱	50 个/包×1	50 个/包×2	50 个/包×4
1.5 ml 离心管	50 个/包×1	50 个/包×2	50 个/包×4
溶液 ST	60ml/瓶×1	60ml/瓶×1 + 30ml/瓶×1	200ml/瓶×1
玻璃珠	15 克/瓶×1	30 克/瓶×1	30 克/瓶×2
溶液 GH	30ml/瓶×1	60ml/瓶×1	120ml/瓶×1
溶液 W1	20ml/瓶×1	40ml/瓶×1	80ml/瓶×1
溶液 W2	12ml/瓶×1	24 ml/瓶×1	48ml/瓶×1
Proteinase K	275 $\mu$ l/管×1	275 $\mu$ l/管×2	275 $\mu$ l/管×4
RNase A	5mg/管×1	5mg/管×2	5mg/管×4
溶液 TE	12ml/瓶×1	12ml/瓶×2	12ml/瓶×4
说明书	1 份	1 份	1 份

### 产品介绍

适用于从人或动物粪便中提取高纯度 DNA。产品采用独特的试剂配方和特别制造的固相吸附介质，在试剂配方中避免使用苯酚、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 从样本中快速释放，吸附于高性能固相基质，洗脱后即获得 DNA 溶液。

### 存储和稳定性

Proteinase K 及 RNaseA (固体) 置于 2~8℃ 长期储存，其余组分室温避光储存。

保质期：12 个月。

### 使用前准备

- 阅读说明书，备好必需的试剂和仪器。  
自备仪器、耗材与试剂：台式小型离心机、合适规格的离心管、无水乙醇。  
盒中的 1.5ml 离心管专用于收集最后一步的 DNA 溶液。
- 首次使用前，分别向溶液 W1 和 W2 瓶中按各自标签要求加入无水乙醇，摇匀后标记备用。
- 每管 RNase A 首次使用前用 275 $\mu$ l 溶液 TE 完全溶解。如 RNase A 溶解后未立即用完，应按每次用量分装成小份后 -20℃ 保存备用，以避免反复冻融使酶活力下降。
- 室温过低时，每次使用前观察溶液 ST 是否浑浊或出现沉淀。如有，50℃~60℃ 加热至液体澄清后摇匀使用。
- 离心均室温进行。

## 提取方法

1. 取粪便 100mg 于离心管中。向管中加入 700 $\mu$ l 溶液 ST，涡旋高速振摇 2~4min 至粪便均匀散开为止。

注：如为冻存样品，加入溶液 ST 前不要让粪便融化。

2. 提取粪便中的人源或动物 DNA 时按步骤“2a”操作，提取粪便中细菌 DNA（也包含人源或动物 DNA）时按步骤“2b”操作。

2a. 向管中加入 Proteinase K 5 $\mu$ l 及 RNaseA 5 $\mu$ l，涡旋混匀 15sec。37 $^{\circ}$ C 孵育 5min。至步骤“3”。

2b. 向管中加入 200mg 玻璃珠，涡旋高速振摇 10min。加入 Proteinase K 5 $\mu$ l 及 RNaseA 5 $\mu$ l，涡旋混匀 15sec。56 $^{\circ}$ C 孵育 30min，期间颠倒混匀数次。至步骤“3”。

3. 12000 $\times$ g 离心 3min。取 200 $\mu$ l 上清移入新离心管中，加入溶液 GH 200 $\mu$ l 及无水乙醇 200 $\mu$ l，涡旋混匀 15sec。

注：可取更多上清以获得更多 DNA，溶液 GH 及无水乙醇用量等于上清体积。

4. 最高转速（12000 $\times$ g 以上）离心 2min。

5. 将上清液全部移入套有收集管的 mini 离心柱中，12000 $\times$ g 离心 1min。

取出离心柱后弃去收集管中废液，将离心柱放回收集管。

注：离心柱可容纳 600 $\mu$ l 液体，如果不能将上清液一次全部移入时，需分多次移入并离心。

6. 向柱中加入 550 $\mu$ l 溶液 W1，12000 $\times$ g 离心 1min。弃废液，将离心柱放回。

7. 向柱中加入 550 $\mu$ l 溶液 W2，12000 $\times$ g 离心 30sec。弃废液，将离心柱放回。

8. 重复步骤“7”一次。

9. 最高转速（12000 $\times$ g 以上）离心 2min。

10. 将离心柱取出后放入新 1.5ml 离心管中。向柱中加入 50~100 $\mu$ l 溶液 TE，室温放置 2~3min，12000 $\times$ g 离心 1min。DNA 溶液收集到离心管中。

注 1)：为提高得率，可向离心柱中央再加入 50 $\mu$ l 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。也可将离心收集的溶液重新加回原离心柱膜中央后室温放置 2min，12000 $\times$ 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。

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 $^{\circ}$ C 保存以防降解。

宁波市重鼎生物技术有限公司

主页：<http://www.genepure.com>

电话：4008780133