

# StarSpin Universal DNA Kit

## StarSpin 柱式通用 DNA 提取试剂盒

版本号: V220801

货号	规格
D133-01	50 rxn

货号: D133

保存: 常温, 其中 Proteinase K 于 -20°C 保存

运输: 常温, 其中 Proteinase K 于低温运输

### 【产品概述】

本试剂盒采用可以特异性结合 DNA 的离心吸附柱和专门研制的缓冲液系统, 适用于从新鲜或冷冻的动物组织, 细胞, 血液等样品中提取高纯度 DNA。离心吸附柱中采用的玻璃纤维素膜可以高效、专一吸附 DNA, 纯化获得的 DNA 片段最大可达 50 kb; 同时配合清洗试剂使用可最大限度去除蛋白质等杂质。本产品具有操作简单快捷, 无需使用苯酚和氯仿等有机溶液, 安全无毒等特点。提取的 DNA 纯度高, 质量稳定可靠, 可应用于各种常规操作, 包括酶切, PCR、文库构建、qPCR 和分子标记等下游实验。

### 【产品特点】

1. 通用性强: 可从新鲜或冷冻的动物组织, 细胞, 血液等样品中提取高纯度 DNA;
2. 简便快捷: 操作简单, 可在 1 h 内获得高纯度的基因组 DNA;
3. 安全无毒: 无需使用苯酚和氯仿等有机溶液;
4. 稳定可靠: 提取的 DNA 纯度高, 可应用于酶切, PCR、文库构建、qPCR 和分子标记等下游实验。

### 【产品组分】

组分货号	组分名称	D133-01	备注
ZD2101	Buffer GA	12 ml	
ZD2010	Buffer GB	12 ml	
ZB108	Proteinase K	1 ml	-20°C 保存
ZD2011	Buffer GW1	13 ml	初次使用前加入 17 ml 无水乙醇
ZD2012	Buffer GW2	15 ml	初次使用前加入 45 ml 无水乙醇
ZD2007	Buffer EB	10 ml	
ZD2013	Spin Columns with Collection Tubes-GC	50 套	密闭干燥保存
ZD2009	1.5ml Centrifuge Tubes	50 个	

### 【保存条件】

该试剂盒置于常温 (15-25°C) 干燥条件下保存, 其中 Proteinase K 于 -20°C 保存, 保质期 12 个月。

### 【注意事项】

1. 用户需自行准备的材料: 无水乙醇, 涡旋振荡器, 台式离心机, 组织匀浆器, 灭菌的 1.5 ml 离心管等。
2. 首次使用前, 必须在 Buffer GW1 中加入 17 ml 无水乙醇, 在 Buffer GW2 中加入 45 ml 无水乙醇, 充分混匀后使用。每次使用后将瓶盖盖紧, 以保持清洗液中的乙醇含量。

### 【操作步骤】

1. 组织样本:
  - 1) 将待检组织进行研磨称取 5-30 mg 至一个新 1.5 ml 无菌离心管中。向装有待检样品的离心管中, 加入 200  $\mu$ l Buffer GA, 20  $\mu$ l Proteinase K 溶液, 盖上管盖, 涡旋振荡混合均匀, 56°C 水浴 (金属浴) 孵育直至组织溶解。  
注: 不同组织裂解时间不同, 通常 1-3 h 即可裂解完全, 不会影响后续操作。

- 2) 向上述离心管中加入 200  $\mu$ l Buffer GB, 混合均匀, 70 $^{\circ}$ C 孵育 10 min。即可继续下一步操作。
2. 细胞样本:
  - 1) 贴壁培养细胞先处理为细胞悬液 (最大提取量为  $5 \times 10^6$  个细胞), 2,000 rpm 离心 5 min, 弃上清, 加入 200  $\mu$ l Buffer GA, 震荡混合悬浮样本。
  - 2) 向上述离心管中加入 200  $\mu$ l Buffer GB, 20  $\mu$ l Proteinase K 溶液, 震荡混合均匀, 56 $^{\circ}$ C 水浴 (金属浴) 10 min。即可继续下一步操作。
3. 血液样本:
  - 1) 提取血液样本时, 可直接使用 200  $\mu$ l 新鲜、冷冻或加入抗凝剂的血液, 不足 200  $\mu$ l 加 Buffer GA 补足。  
注: 若处理更大体积血液, 如 300  $\mu$ l-1 ml, 需先裂解红细胞 (具体步骤按红细胞裂解液说明书操作)。
  - 2) 向上述含有待检样本的离心管中, 加入 200  $\mu$ l Buffer GB, 20  $\mu$ l Proteinase K 溶液, 盖上管盖, 涡旋振荡混合均匀, 56 $^{\circ}$ C 水浴 (金属浴) 孵育 10 min。即可继续下一步操作。
4. 向上述离心管中加入 200  $\mu$ l 无水乙醇, 颠倒混合均匀, 短暂离心去除管盖内壁的水珠。  
注: 加入无水乙醇后可能会产生絮状沉淀, 不影响后续实验。
5. 将上步所得溶液转移到 Spin Columns with Collection Tubes-GC (吸附柱放入收集管中), 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 将吸附柱放回收集管中。
6. 向吸附柱中加入 500  $\mu$ l Buffer GW1 (使用前检查是否加入无水乙醇), 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 将吸附柱放回收集管中。
7. 向吸附柱中加入 500  $\mu$ l Buffer GW2 (使用前检查是否加入无水乙醇), 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 将吸附柱放回收集管中。
8. 重复操作步骤 7。
9. 将吸附柱放回收集管中, 12,000 rpm 离心 3 min, 倒掉废液。将吸附柱于室温放置 2-5 min, 晾干吸附柱中残余液体。
10. 将吸附柱放入一个干净的离心管中, 向吸附膜的中间部位滴加 50-200  $\mu$ l Buffer EB, 室温静置 2-5 min, 12,000 rpm 离心 2 min, 将溶液收集到离心管中。  
注: 为增加基因组 DNA 的得率, 可将离心得到溶液再加入吸附柱中, 室温放置 2-5 min, 12,000 rpm 离心 2 min; 可将 Buffer EB 洗脱前置 于 65 $^{\circ}$ C 预热 5 min 以提高洗脱效率; 洗脱体积不应小于 50  $\mu$ l, 以免影响回收效率。若长期储存 DNA 产物, 建议使用试剂盒中 Buffer EB 保存, 且保存在 -20 $^{\circ}$ C, 以防 DNA 降解。

**【备注】**

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。