



# 动物组织基因组 DNA 提取试剂盒 Animal tissue Genomic DNA Kit

(离心柱型)

目录号: ZP307 版本 2014-1-6

## 试剂盒内容:

试剂盒组成	ZP307-01 (20次)	ZP307-02 (50次)	ZP307-03 (100次)
缓冲液 A	10 ml	30 ml	60 ml
缓冲液 B	10 ml	30 ml	60 ml
缓冲液 C	15ml	30ml	60 ml
漂洗液 W2	15 ml	15 ml	2×15ml
洗脱缓冲液 TE	10 ml	15 ml	30 ml
蛋白酶 K	0.2ml	0.5ml	1 ml
吸附柱	20 个	50 个	100 个
收集管 (2 ml)	20 个	50 个	100 个
说明书	1 份	1 份	1 份

## 选配试剂:

RNase A (10 mg/ml) (目录号: ZS103)

## 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。

## 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, 提取多种动物组织中的基因组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:

材料	提取量	DNA 得量
动物组织	30 mg	10-30 µg

## 产品特点:

**简单快速:** 一小时内即可获得超纯的基因组 DNA。

**广泛:** 适用于多种动物细胞和动物组织等。

**超纯:** 获得的 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 A 或 B 中有沉淀, 可在 56°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。

## 操作步骤：

使用前请先在漂洗液 W2 中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。

1. 处理材料 处理量 5-25mg( 依据不同的组织而定)。推荐处理量为 5-10mg。

A. 动物组织 ( 脾组织用量应少于 10 mg ) 先打碎处理为细胞悬液，然后 10,000 rpm (~11,200×g) 离心 1 分钟，倒尽上清，加 250 μl 缓冲液 A，振荡至彻底悬浮。**注意：样品过多易堵塞 DNA 吸附柱。**

B. 取新鲜或冻存组织样品加入 250μl 缓冲液 A。应用组织匀浆器匀浆，或 1.5ml 离心管专用研磨杵研磨匀浆。

**注意：如果需要去除 RNA，可加入 4 μl RNaseA ( 10 mg/ml ) 溶液 ( 客户自备，目录号：ZS103 )，振荡 15 秒，室温放置 5 分钟。**

2. 加入 10 μl 蛋白酶 K 溶液，混匀后在 56°C 放置，直至组织溶解，无大的组织团块。简短离心以去除管盖内壁的水珠，再进行下一步骤。

**注意：不同组织裂解时间不同，通常需 1-3 小时即可完成 ( 鼠尾需要消化过夜 )。不会影响后续操作。每小时颠倒混合样品 2-3 次，用水浴振荡器也可。**

3. 加入 250 μl 缓冲液 B，充分颠倒混匀，65°C 放置 10 分钟，简短离心以去除管盖内壁的水珠。

**注意：加入缓冲液 B 时可能会产生白色沉淀，为正常现象，不会影响后续实验。**

4. 加入 250 μl 无水乙醇，充分涡旋振荡混匀 10 秒，此时可能会出现絮状沉淀，简短离心以去除管盖内壁的水珠。

5. 将上一步所得溶液和絮状沉淀都加入一个吸附柱中 ( 吸附柱放入收集管中 )，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 30 秒，倒掉废液，将吸附柱放回收集管中。

**注意：DNA 含量多则溶液比较粘稠而堵柱，可打开吸附柱盖后离心，仍离心不下去则吸出离不下去的液体，继续往下做。另外也说明样品量过大了；如再做，应减少样品量。**

6. 向吸附柱中加入 500 μl 缓冲液 C，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 30 秒，倒掉废液，将吸附柱放入收集管中。

7. 向吸附柱中加入 700 μl 漂洗液 W2 ( 使用前请先检查是否已加入无水乙醇 )，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 30 秒，倒掉废液，将吸附柱放入收集管中。

8. 向吸附柱中加入 500 μl 漂洗液 W2，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 30 秒，倒掉废液。

9. 将吸附柱放回收集管中，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 2 分钟，倒掉废液。将吸附柱置于室温放置数分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。**注意：这一步的目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除，漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应 ( 酶切、PCR 等 ) 实验。**

10. 将吸附柱转入一个干净的离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加 80-200 μl 洗脱缓冲液 TE，室温放置 2-5 分钟，12,000 rpm (~13,400×g) 离心 2 分钟，将溶液收集到离心管中。

**注意：洗脱缓冲液体积不应少于 80 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中，室温放置 2 分钟后离心洗脱。DNA 产物应保存在 -20°C，以防 DNA 降解。如果 EDTA 不影响下游实验，强烈建议加入终浓度 1mM 的 EDTA。也可使用常规的 TE 8.0 缓冲液 ( 10mM Tris-HCl，1mM EDTA pH8.0 ) 洗脱。**