

# M5 Animal Genomic DNA Max Kit

## 动物基因组 DNA 大量提取试剂盒

### 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 Animal Genomic DNA Max Kit	10T	MF341-01

**【储存条件】** 蛋白酶 K: -20°C, 其他组分室温 (15 ~ 25°C)

#### 【试剂盒组分】

产品成分	体积
Buffer GTL	100 ml
Buffer GL	100 ml
BufferGW1 (concentrate)	26 ml
Buffer GW2 (concentrate)	60 ml
Buffer GE	30 ml
Proteinase K	10×1 ml
Spin Column With Collection Tubes	10 套

**【自备试剂】** 无水乙醇、RNase A (可选)

#### 【产品简介】

本试剂盒适用于动物组织基因组 DNA 的大量提取。试剂盒采用了独特的细胞裂解体系降解蛋白, 结合硅胶膜特异吸附核酸的原理, 可快速纯化得到高质量的基因组 DNA。使用本试剂盒得到的基因组 DNA 无蛋白、核酸酶污染, 可直接进行 PCR、酶切和杂交等相关分子生物学实验。

#### 【产品特点】

1. 简便快速, 可快速获得高纯度的基因组 DNA;
2. 重复性好, 产量高;
3. 完全去除污染物和抑制剂, 便于下游应用。

#### 【注意事项】

1. 如 Buffer GTL 和 Buffer GL 产生沉淀, 可在 56°C 水浴溶解;
2. 样品应避免反复冻融, 否则会导致提取的 DNA 片段小, 提取量下降;
3. 所有离心步骤均为台式离心机, 室温下操作。
4. 按要求在 Buffer GW2 中加入无水乙醇。

**【操作步骤】**

**注意：Buffer GW1 和 Buffer GW2 为浓缩液，按要求加入无水乙醇，用后及时盖紧，以防乙醇挥发。**

1. 材料处理：动物组织 0.5~1g（脾组织用量应少 500 mg）先用 PBS 匀浆打碎处理为细胞悬液，然后 10,000rpm 离心 2 min，倒尽上清，加 10 ml 缓冲液 GTL，振荡至彻底悬浮。如果没有匀浆仪，也可将组织切成细小碎块，加 10 ml 缓冲液 GTL。

**注意：如果需要去除 RNA，可加入 400 ul RNase A（100 mg/ml）溶液（客户自备），振荡 15 sec，室温放置 10 min。**

2. 加入 1 ml Proteinase K 溶液，充分混匀，在 56°C 放置，直至组织溶解。

**注意：不同组织裂解时间不同，通常需 1 - 3 h 即可完成，每小时颠倒混合样品 2 - 3 次。**

3. 加入 10 ml Buffer GL，充分混匀，70°C 水浴处理 10 min，期间每隔一段时间震荡离心管，溶液变得清亮后短暂离心，以去除管盖内壁的水珠。

**注意：Buffer GB 加入时可能会产生白色沉淀，一般 70°C 时会消失，不影响后续实验，如溶液未变清亮，说明细胞裂解不彻底，可能导致提取的 DNA 量少或者提取的 DNA 不纯。**

4. 加入 10 ml 无水乙醇，充分震荡，此时可能会出现絮状沉淀，短暂离心以去除管盖内壁水珠。

5. 将所得溶液和絮状沉淀转移到离心吸附柱中，10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中的滤液。

**注意：吸附柱的最大容量是 15 ml，分 2 - 3 次加入。**

6. 向吸附柱内加入 5 ml Buffer GW1，室温 10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。

**注意：Buffer GW1 是浓缩液，按照要求加入无水乙醇。**

7. 向吸附柱内加入 10 ml Buffer GW2，室温 10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。

**注意：Buffer GW2 是浓缩液，按照要求加入无水乙醇。**

8. 向吸附柱内加入 10 ml Buffer GW2，室温 10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。

9. 室温 10,000 rpm 离心 5 min。

10. 将离心吸附柱置于一个新的 50 ml 塑料离心管（自备）中，开盖室温放置 5 min，加入 1 ~ 3 ml Buffer GE，室温放置 2 min，10,000 rpm 离心 2 min，离心管底溶液即基因组 DNA。

**注意：为增加洗脱效率，可将洗脱液在 60°C 预热。如需使用去离子水洗脱，可用 NaOH 调整其 pH 值在 7.0 - 8.5 之间，为了增加基因组 DNA 回收率，可将得到的溶液重新加入到离心管中，室温放置 2 min，再次离心收集。**

**【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。