**微量组织基因组DNA提取试剂盒**

**（磁珠法）**

**货号：KTSM2624**

**■ 产品简介：**

本试剂盒采用高特异磁珠从微量组织中提取基因组DNA，配备独特的缓冲液体系，可从生物样本中分离纯化高质量的基因组DNA。高特异性磁珠在一定条件下对核酸具有很强的亲和力，改变缓冲液体系，能够使磁珠释放核酸，达到快速高效分离纯化核酸的效果。

**■ 主要成分**：

|  |  |
| --- | --- |
| **产品组成** | **KTSM2624（50次）** |
| 缓冲液GA1 | 25 ml |
| 漂洗液PW | 15 ml |
| 洗脱液EB | 15 ml |
| 蛋白酶K | 1 ml |
| Carrier RNA | 50 μl |
| 磁珠悬浮液 | 600ul |

**■ 保存条件**：

试剂盒室温（15-25℃）；Carrier RNA、蛋白酶 K 保存于-20℃。

**■ 自备试剂**：

无水乙醇，异丙醇

**■ 注意事项：**

（1）所有离心步骤均使用台式离心机，室温下操作；

（2）为了确保从微量样本中得到更多的DNA，试剂盒配备了Carrier RNA。由于Carrier RNA本身是小核酸，所以得到的基因组测定OD260值会比真实值偏大，建议将得到的基因组直接用PCR进行检测；

**■ 操作步骤：**

1. 样品处理

（1）动物组织：取1~5 mg的动物组织于0.5 ml的离心管中，尽量切成小块便于裂解。加入380 μl的缓冲液GA1和20 μl蛋白酶K，震荡混匀；

（2）抗凝血液和凝固血块：取10~50 μl抗凝血液或5~10 mg的凝固血块至0.5 ml离心管中，加入280 μl的缓冲液GA1和20 μl蛋白酶K，震荡混匀；

（3）漱口水：取10 ml漱口水样本加入50 ml离心管中，2000 rpm离心5 min，弃上清。向细胞沉淀中加入380 μl的缓冲液GA1和20 μl蛋白酶K，震荡混匀，然后将其转入1.5 ml离心管中；

**注意：2000 rpm离心5 min可收集口腔脱落细胞，如需收集口腔细菌，请增大离心转速至8000 rpm。**

（4）3根含毛囊的毛发：从头发根部毛囊处取1 cm长毛发至于1.5 ml离心管中，加入380 μl的缓冲液GA1和20 μl蛋白酶 K，震荡混匀；

**注意：对于动物组织如肝脏，肾脏和胰脏，若需要无RNA的基因组DNA，需加入20 μl RNaseA(10 mg/ml)。**

2. 将含有上述样本的1.5 ml离心管放入65℃水浴20 min，其间混匀数次，使样本充分裂解；

3. 向离心管中加入0.5倍体积的异丙醇和10 µl磁珠悬浮液，振荡混匀10 sec。

**注意：加入磁珠悬浮液之前，请将磁珠悬浮液充分混匀。**

4. 将离心管置于磁力架上吸磁1 min，待磁珠完全吸至管壁之后，使用移液器小心的吸弃上清。
**注意：吸弃上清前，若管口有少量的磁珠悬浮液，请用上清液将其洗至离心管内，以确保所有磁珠悬浮液吸附至管壁上。在吸取上清时请勿吸入磁珠悬浮液，并确保离心管内的上清液吸取干净。**

5. 加入700 µl漂洗液PW，振荡10 sec，将离心管置于磁力架吸磁1 min，待磁珠悬浮液完全吸附至管壁后，吸弃上清

6. 重复步骤6一次。

7. 将离心管开盖室温干燥或放入洁净台风吹10 min，至离心管壁无液体残留。
**注意：干燥前尽量吸弃管内残余液体。**

8. 加入20-30 µl洗脱液EB，65℃水浴5-10 min，其间混匀数次。
**注意：请将管壁上的所有磁珠完全悬浮在洗脱液EB中，根据样本量加入适量洗脱液EB，但最少不要少于20 µl，否则影响洗脱效率。**

9. 将离心管短暂离心后，置于磁力架上吸磁1 min，待磁珠悬浮液完全吸附至管壁后，小心的吸取上清至新的离心管内，即得基因组DNA。

**注意：吸取上清时，请确保磁珠完全吸附于管壁，否则可能带出磁珠，影响产物纯度。**