**血浆/血清游离基因组DNA提取试剂盒**

**（磁珠法）**

**货号：KTSM2633**

**■ 产品简介：**

本试剂盒采用高特异磁珠从小剂量的血清/血浆中提取游离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** | **KTSM2633（50次）** |
| 裂解液KS | 15 ml |
| 缓冲液GA1 | 15 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 | 600 µl |

**■ 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. 若裂解液KS出现沉淀，可在37℃水浴中重新溶解，摇匀后使用。
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. 取100 µl-200 µl血清/血浆到1.5 ml的离心管中，如不足100 µl，加裂解液KS到100 µl终体积。
2. 加入20 µl蛋白酶K溶液，涡旋混匀。
3. 加入200 µl的缓冲液GA1（可加入1 µl Carrier RNA，浓度为1 µg/µl）轻轻颠倒混匀，65℃孵育10 min，并不时摇动样品。简短离心以去除管盖内壁的液滴。  
   **注意：加入缓冲液GA1时可能会产生白色沉淀，一般65℃放置时会消失，不会影响后续实验。如溶液未变清亮，说明细胞裂解不彻底，可能导致提取DNA量少和提取出的DNA不纯。**
4. 向离心管中加入200 µl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。**
5. 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。**
6. 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
7. 重复步骤6一次。
8. 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。**
9. 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。**
10. 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。**