

版本号: DP230620

Magnetic Serum/ Plasma DNA Maxi Kit

磁珠法大体积游离核酸提取试剂盒

目录号: DP710

产品内容

产品组成	DP710-01 2 ml x 50 preps	DP710-02 2 ml x 200 preps
裂解液GHH (Buffer GHH)	2 x 80 ml	4 x 160 ml
缓冲液GDF (Buffer GDF)	36 ml	150 ml
漂洗液PWG (Buffer PWG)	20 ml	2 x 40 ml
Proteinase K	10 ml	4 x 10 ml
磁珠悬浮液E (MagAttract Suspension E)	2 x 750 μ l	6 x 1 ml
洗脱缓冲液TBC (Buffer TBC)	15 ml	30 ml

选配试剂及工具

Carrier RNA(目录号: RT416-02); 拼插式磁力架(目录号: OSE-MF-01)

储存条件

该试剂盒所有组分置于室温 (15-30 $^{\circ}$ C) 干燥条件下, 可保存15个月。若溶液产生沉淀, 使用前可在37 $^{\circ}$ C水浴中预热10 min以溶解沉淀, 不影响效果。

产品简介

本试剂盒采用具有独特分离作用的磁珠和独特的缓冲液系统，从2-5 ml体积血清、血浆等样本中分离纯化高质量游离DNA。独特包埋的磁珠，在一定条件下对核酸具有很强的亲和力，而当条件改变时，磁珠释放吸附的核酸，能够达到快速分离纯化核酸的目的。整个过程安全、便捷，提取的游离核酸得率高、纯度高，质量稳定可靠，尤其适合高通量工作站的自动化提取。

产品特点

1. 本试剂盒即可满足手工提取也可适用于多种高通量平台批量提取。
2. 本试剂盒所得产物满足下游各类检测实验以及NGS分析。
3. 本产品适用于2-5 ml体积的血清血浆样本。

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，否则会导致提取的核酸片段较小且提取量降低。
2. 若裂解液GHH中有沉淀，可在室温中重新溶解，摇匀后使用。
3. 本试剂盒组分以2 ml样本为基础，如果提取其它规格的样本，试剂不够时需另行购买。
4. 第一次使用试剂盒时，请按照试剂瓶上的提示在缓冲液GDF和漂洗液PWG中添加无水乙醇。
5. 如需使用其他自动化平台提取，请与TIANGEN联系获取相应方案。

Carrier RNA溶液的配制（客户自备）：

Carrier RNA是一种核酸捕获物，当样本中核酸含量较低时，使用Carrier RNA可以提高游离核酸提取效率。

向装有310 μg Carrier RNA冻干粉的管子中加入310 μl RNase-Free ddH₂O，将Carrier RNA彻底溶解，得到终浓度为1 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$ 的溶液，并按实验情况分装到RNase-Free的离心管中，置于-30~-15 $^{\circ}\text{C}$ 储存。使用时按照提取的次数取出相应的溶液，该溶液应避免反复冻融，冻融次数不能超过3次。

提取步骤：（本流程适用于处理2- 5 ml血浆样品）

使用前请先在缓冲液GDF和漂洗液PWG中加入无水乙醇，加入体积参照瓶上的标签。

1. 根据样品体积按下表选择合适规格的离心管，依次加入血浆、裂解液、Proteinase K，磁珠E和1 μl Carrier RNA（选用，客户自备，目录号RT416-02）。

样品体积 (μl)	耗材规格	裂解液GHH (μl) 1.5 \times 样品体积	Proteinase K (μl) 0.1 \times 样品体积	磁珠E (μl)
1000	5 ml离心管	1500	100	25
2000		3000	200	30
3000	15 ml离心管	4500	300	45
4000		6000	400	60
5000		7500	500	75

注意：本试剂盒以2 ml样本为基础，如果提取其它规格的样本，请按照表格中的用量进行增减。

2. 涡旋振荡混匀后室温孵育20 min，期间每3-5 min上下颠倒混匀10 sec，使磁珠和核酸充分结合。孵育结束后需简短离心以去除管盖内壁的液滴。
3. 将离心管置于磁力架上2 min，待磁珠完全吸附时用移液器小心去除液体，取下离心管。
4. 加入750 μl 缓冲液GDF（**使用前请先检查是否已加入无水乙醇**），上下颠倒混匀30 sec使磁珠充分悬浮，简短离心以去除管盖内壁的液滴。

注意：可将步骤4中所有磁珠及液体转移至1.5 ml规格磁力架进行后续操作。如果离心管壁上有残留磁珠，可以再加入200 μl 缓冲液GDF漂洗，然后一并转移到1.5 ml离心管中。

5. 将离心管置于磁力架上1 min，待磁珠完全吸附时用移液器小心去除液体，取下离心管。



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

6. 加入750 μl 漂洗液PWG (使用前请先检查是否已加入无水乙醇)，上下颠倒混匀30 sec 使磁珠充分悬浮，简短离心以去除管盖内壁的液滴。
7. 将离心管置于磁力架上1 min，待磁珠完全吸附时用移液器小心去除液体，取下离心管。
8. 重复步骤6和7一次。
9. 将离心管置于磁力架上，室温晾干5-10 min。

注意：乙醇残留会抑制后续的酶反应，所以晾干时要确保乙醇挥发干净。但也不要干燥太长时间，以免难以洗脱核酸。

10. 加入25-65 μl 洗脱缓冲液TBC，用移液器吹吸使磁珠重新悬浮，56 $^{\circ}\text{C}$ 孵育5 min，期间每2min轻轻晃动使核酸充分洗脱。
11. 将离心管放置于磁力架上静置2 min，待磁珠完全吸附时小心将核酸溶液转移至新的离心管中，并于适当条件保存。