

版本号: DP180625

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: MF-01)

储存条件

试剂盒组分置于室温 (15-30°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。2-8°C 保存条件下, 若溶液产生沉淀, 使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间, 以溶解沉淀。

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 µg/µl 的溶液，并按实验情况分装到 RNase-Free 的离心管中，置于 -20°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 和 1 μ l Carrier RNA（选用，客户自备，目录号 RT416-02）。

样品体积 (μ l)	耗材规格	裂解液 GHH (μ l) 1.5 \times 样品体积	Proteinase K (μ l) 0.1 \times 样品体积	磁珠 E (μ l)
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 μ l 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 μ l 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。

-
6. 加入 750 μ l 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 μ l 洗脱缓冲液 TBC，用移液器吹吸使磁珠重新悬浮，56 $^{\circ}$ 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。