

版本号: DP220706

Magnetic Circulating DNA Maxi Kit V2

增强型磁珠法大体积游离核酸提取试剂盒

目录号: DP720

产品内容

产品组成	DP720-01 (2 ml × 50 preps)	DP720-02 (2 ml × 200 preps)
裂解增强剂 (Lysis Enhancer)	10 ml	25 ml
裂解液GHH (Buffer GHH)	2 x 80 ml	4 x 160 ml
缓冲液GDF (Buffer GDF)	150 ml	3 x 150 ml
漂洗液PWG (Buffer PWG)	40 ml	3 x 40 ml
洗脱缓冲液TBC (Buffer TBC)	15 ml	30 ml
Proteinase K	5 x 1 ml	2 x 10 ml
磁珠悬浮液E (MagAttract Suspension E)	3 x 1 ml	12 x 1 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°C) 干燥条件下, 可保存12个月。若溶液产生沉淀, 使用前可在37°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DNA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1-2 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37°C水浴中重新溶解，摇匀后使用。

Carrier RNA溶液的配制

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-30~-15°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。

操作步骤

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

一、手工操作步骤

1. 样本前处理：

A、样本处理方案一（高得率）

- 1) 将血浆样本平衡至室温，根据样品体积按下表选择合适规格的离心管，依次加入Proteinase K、血浆样品和Lysis Enhancer。

耗材规格	Proteinase K (μ l) 0.05倍样品体积	样品 (μ l)	Lysis Enhancer (μ l) 0.05倍样品体积
5 ml离心管	50	1000	50
	75	1500	75
	100	2000	100
15 ml离心管	150	3000	150
	200	4000	200
	250	5000	250

注意：建议严格按照此顺序加液，否则Proteinase K直接与裂解液 Lysis Enhancer混合会降低活性。

- 2) 上下颠倒10次，混匀后60°C水浴20 min，孵育结束后取出置于冰上5 min或室温10 min使其冷却。

B、样本处理方案二（快速）

将血浆样本平衡至室温，取相应体积的血浆样本加入到适合的离心管中，依次加入 Proteinase K、Buffer GHH和磁珠悬浮液E，颠倒混匀后室温孵育15 min，期间每隔5 min振荡混匀一次。

- 参照下表，对于不同体积的样品，加入相应体积的裂解液GHH、磁珠悬浮液E和1 μ l Carrier RNA（客户自备），涡旋混匀30 sec后室温孵育15 min使磁珠吸附核酸，期间每5 min涡旋混匀30 sec。

注意：磁珠悬浮液 E使用前需涡旋混匀1-2 min，确保磁珠被完全混匀。

耗材规格	样品 (μ l)	Proteinase K (μ l) 0.05倍样品体积	GHH (μ l) 1.5倍样品体积	磁珠E (μ l)
5 ml离心管	1000	50	1500	30
	1500	75	2250	45
	2000	100	3000	60
15 ml离心管	3000	150	4500	90
	4000	200	6000	120
	5000	250	7500	150

- 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。
- 加入2 ml缓冲液GDF（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），涡旋混匀2 min使磁珠充分悬浮。
- 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。
- 加入1 ml缓冲液GDF，涡旋混匀2 min使磁珠充分悬浮。
- 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。
- 加入2 ml漂洗液PWG（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），涡旋混匀2 min使磁珠充分悬浮。
- 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。
- 加入500 μ l漂洗液PWG，涡旋混匀2 min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10中所有磁珠及液体转移至1.5 ml离心管，在1.5 ml的磁力架进行后续操作。

-
11. 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。
 12. 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。

13. 加入30-100 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2 min轻轻晃动使核酸充分洗脱。
14. 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-20 $^{\circ}$ C保存。

注意：可适当延长本次磁吸时间，或可在磁吸结束后高速离心2 min转移核酸溶液至新的离心管中，确保溶液中没有磁珠残留，以避免对后续实验造成影响。



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

浓缩国际权威精华， 铸就TIANGEN优秀品质！

TIANGEN为您提供国际化标准的生物学产品和服务

- PCR、RT-PCR系列
- 核酸DNA、RNA分离纯化系列
- DNA分子量标准
- 克隆载体、感受态细胞
- 细胞生物学产品
- 蛋白分子量标准
- 蛋白质染色、检测及定量相关产品