

石蜡包埋组织 RNA 提取试剂盒说明书



产品名称

石蜡包埋组织 RNA 提取试剂盒（磁珠法）说明书

规格型号

货号：GF3148-R-LM 规格：48 次/盒

提取原理

本试剂盒适用于从石蜡包埋组织和石蜡组织切片提取核酸，该方法采用超顺磁性的磁性粒子纯化技术，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，操作简单方便，得到的产物可直接用于 PCR、荧光定量 PCR、芯片分析、一代、二代测序等相关实验。

主要组成成分

产品组分	规格：48T/盒
蛋白酶 K	0.96 mL
脱蜡液	48 mL
裂解液	14.4 mL
磁珠 R	0.96 mL
裂解结合液	28.8 mL
结合液 2	33.6 mL
洗涤液 1	33.6 mL
洗涤液 2	67.2 mL
洗脱液	4.8 mL
核酸保护剂	3.84 mL
DNase I 酶（可选）	0.24 mL
DNase I 酶缓冲液（可选）	3.36 mL

适配仪器

手提

储存条件及有效期

室温（15~25℃）保存，有效期为 12 个月。

DNase I 于-20℃保存，干冰运输，DNase I Buffer、蛋白酶 K 和磁珠 4℃保存，常温运输。

■ 注意事项

1. 本试剂盒中的多种缓冲液含有刺激性的胍盐，务必戴上手套，并按照安全标准预防措施来处理。不要让缓冲液接触到皮肤、眼睛以及黏膜，如果确实发生，请立即用大量清水清洗并就医。
2. 如因气温较低，溶液出现沉淀，需要 30℃水浴至沉淀完全溶解后方可使用。
3. 如因气温较低，裂解液出现沉淀，可 60℃水浴至沉淀完全溶解后使用。
4. 如因气温较低，用力振荡后磁珠无法重悬，请勿使用。
5. 若收集的洗脱液浑浊，可能是由于脱蜡步骤未脱蜡彻底，可将含核酸的洗脱液在室温下 13,000×g 离心 3 分钟，再用移液器抽取离心管中清澈液体部分即可。
6. 在某些情况下，洗脱液中可能会有一些磁珠的痕迹。这些颗粒不会干扰标准 PCR 和大多数下游应用，但可能增加紫外线测量的背景或可能影响实时 PCR，建议使用适当的磁力架或离心执行额外的分离步骤，以去除磁珠。

■ 样本要求

1. 适用标本类型：石蜡包埋组织及石蜡组织切片。
2. 标本保存和运输：标本可立即用于测试，也可以密封保存于阴凉处，保存期为 2 年。标本运输采用常温运输。

■ 检验方法

1. 试剂准备

实验前检查溶液是否有沉淀，磁珠是否能重悬。

2. 操作步骤

2.1. 使用刻刀修整石蜡组织上周围多余的石蜡。根据组织大小不同,切取 10 μm 厚的石蜡组织切片 4~10 张至 1.5 mL 离心管中。

2.2. 加入 1 mL 脱蜡液, 高速涡旋震荡 20 秒。使用离心机短暂离心, 让样本浸泡到缓冲液中。

2.3. 55°C 温浴 5 分钟, 高速涡旋 20~30 秒。

2.4. 13,000 $\times$ g 室温离心 2 分钟, 彻底吸弃上清液, 不要吸到沉淀。

注意: 如样本含蜡量高, 可重复脱蜡步骤 3.2~3.4。

2.5. 加入 1 mL 无水乙醇, 涡旋混匀 10 秒, 13,000 $\times$ g 离心 2 分钟, 彻底吸弃上清液, 不要吸到沉淀, 开盖室温晾干 5~10 分钟使乙醇充分挥发。

2.6. 往沉淀中加入 20 μL 蛋白酶 K、300 μL 裂解液和 80 μL 核酸保护剂, 高速涡旋混匀 20~30 秒, 55°C 振荡温浴 30 分钟, 如恒温仪无振荡功能, 可每 10 分钟涡旋一次促进样本消化, 每次 10~30 秒。

2.7. 80°C 温浴 15 分钟。如果温度尚未升至 80°C, 先将 1.5 mL 离心管溶液保持在室温下, 直到温度达到 80°C 再进行温浴。温浴结束后, 如有未消化完的样本, 可用掌上离心机瞬时离心 30 秒。

2.8. 加入 600 μL 裂解结合液, 20 μL 磁珠 R, 涡旋或振荡 5~7 分钟使磁珠吸附核酸。

2.9. 转移至磁力架上静置 2 分钟, 吸弃溶液。

2.10. 加入 700 μL 洗涤液 1, 涡旋 30 秒打散磁珠后转移至磁力架上静置, 待溶液澄清后吸弃上清。

2.11. 将离心管置于磁力架上, 室温晾干 2~3 分钟。加入 5 μL DNase I 和 70 μL DNase 消化缓冲液, 涡旋混匀, 在室温下孵育 10 分钟 (每 3~4 分钟涡旋一次, 每次 10~30 秒), 以去除 RNA 中的 DNA。

注意: DNase I 从 4°C 取出后建议置于冰上, 使用后迅速放回 4°C。

2.12. 加入 700 μL 结合液 2, 振荡或涡旋 5 分钟后转移至磁力架上静置, 待溶液澄清后吸弃上清。

2.13. 加入 700 μL 洗涤液 2, 涡旋 30 秒打散磁珠后转移至磁力架上静置, 待溶液澄清后吸弃上清。

2.14. 再次加入 700 μL 洗涤液 2, 涡旋 30 秒打散磁珠后转移至磁力架上静置, 待溶液澄清后吸弃上清。

2.15. 瞬时离心后转移至磁力架上静置, 充分吸弃所有溶液, 打开管盖, 空气中干燥 3~5 分钟。

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。切勿干燥过久，以免影响后续洗脱效果。

2.16. 加入 30~60 μL 洗脱液，涡旋 2~3 分钟打散磁珠。

2.17. 振荡温浴 5 分钟（可适当延长温育时间增加洗脱效率），如恒温仪无振荡功能，可在温浴期间取出，高速涡旋打散磁珠 2~3 次，每次 10~30 秒。

2.18. 温浴完成后，掌上离心机瞬时离心，再转移至磁力架上静置，把 RNA 溶液请转移至 1.5 mL 无菌无核酸酶的离心管中。如果不立即使用，请于 -80°C 保存。

基本信息

生产企业名称：蓝景科信河北生物科技有限公司
生产企业住所：河北省保定市徐水区徐水经济开发区法治街 1 号云致科技谷 B10 栋
联系方式：0312-5031216
售后服务单位名称：蓝景科信河北生物科技有限公司
生产地址：河北省保定市徐水区徐水经济开发区法治街 1 号云致科技谷 B10 栋

说明书核准及修改日期

核准日期 2025 年 05 月 15 日