

旋达[®]R1 核酸提取系列

动物总 DNA/RNA 提取试剂盒

一、简介

动物总 DNA/RNA 提取试剂盒适合于快速从动物组织、血液、分泌物、排泄物等动物样品中提取高纯度的包含病毒、细菌及寄生虫等生物的总核酸。试剂盒基于硅胶柱纯化技术，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，也无需进行耗时的醇类沉淀，获得的核酸可直接用于 PCR/RT-PCR、Southern 杂交/Northern 杂交、以及 LAMP/RT-LAMP 等系列下游实验。

二、原理

动物总 DNA/RNA 提取试剂盒基于硅胶柱纯化方式。样品在裂解液的作用下裂解，将核酸释放到裂解液中。核酸在高盐的环境下通过硅胶柱时将被吸附在硅胶柱的膜上，而蛋白质则不被吸附而去除。吸附了核酸的滤膜经洗涤去除残留的蛋白质和盐，最后可以用 DEPC 处理水洗脱滤膜上吸附的核酸，得到的核酸纯度高，可直接用于各种下游实验。

三、组成

071114M	
组分	含量
管 A	48 个
管 B	48 个
裂解液	30 mL
洗涤液	10 mL
洗脱液	10 mL
说明书	1 份

注意：洗涤液在初次使用前加入 40 mL 无水乙醇，并于室温保存。

四、保质期

动物总 DNA/RNA 提取试剂盒组份可在室温下（15-25℃）干燥保存 18 个月。长期保存时需置于 2-8℃。

五、注意事项

1. 为确保检测结果准确，请严格按照说明书操作。
2. 试剂盒内管 A 与管 B 为一次性用品，请勿重复使用。
3. 所有用于检测的废弃物品均应放入含消毒液的废物缸内，浸泡消毒；实验结束后立即用 1% 次氯酸钠或 75% 酒精消毒工作台。
4. 实验过程中实验人员应佩戴手套、口罩，穿着实验服，避免试剂、样品与人体接触。
5. 实验过程中应尽量避免接触 A 管和离心管的管口，在进行操作步骤 1~4 时若有样品溶液粘在手套上或溅出，应立即更换手套并清洁溅出液；所有接触病料的物品均应合理处置。
6. 本品仅供动物病原检测实验使用，请勿用于其他用途。

六、需要准备的材料和工具

- 无菌生理盐水
- 无水乙醇
- 微量移液器（100-1000 μL ，10-100 μL ）
- 无DNase 和 RNase 的灭菌 1.5 mL 离心管
- 无DNase 和 RNase 的灭菌吸头
- 涡旋振荡器
- 离心机（转速 $\geq 10,000\text{rpm}$ ）
- 以下用品请根据检测所需的样品类型选择：
 - A. 血液样品：采血管及针头
 - B. 组织样品：剪刀、镊子、手术刀、均质袋或研磨棒
 - C. 分泌物、粪便等样品：无菌棉拭子

七、操作步骤

1. 样品制备（前处理）：
 - A. 血液样品：取 $> 500 \mu\text{L}$ EDTA 抗凝血离心 30 s，取 200 μL 上清液进入后续步骤。
 - B. 组织样品：取 0.05~1g 的组织样品，加入 5~10 倍生理盐水研磨至匀浆，取 200 μL 匀浆液进入后续步骤。
 - C. 分泌物、粪便样品：使用棉拭子在生理盐水中浸润后在采样部位翻转涂抹，完成采集后将拭子头掰下放入含 1 mL 生理盐水的离心管中涡旋 30 s，取 200 μL 混匀液进入后续步骤。
2. 取步骤 1 中制备的 200 μL 样品至离心管中，加入 500 μL 裂解液，颠倒混匀，静置 5 min 裂解病原，离心 3 min。
3. 取 400 μL 上清液至新的离心管中，加入 200 μL 无水乙醇，涡旋混匀 20 s。
4. 把管 A 装在 2 mL 管 B 中，将步骤 3 中的混匀液全部转移至 A 管中，10,000 rpm 离心 1 min。
5. 倒弃管 B 中的滤液，把管 A 装回管 B 中，加入 600 μL 洗涤液至管 A 中，10,000 rpm 离心 1 min。
6. 倒弃管 B 中的滤液，把管 A 装回管 B 中，10,000 rpm 离心 2 min。
7. 把管 A 装在新的离心管中。加入 50 μL 洗脱液至管 A 中，静置 1-2 min，10,000 rpm 离心 1 min，所得溶液即为样品总核酸溶液。若暂时不用，于 -80°C 储存。

八、企业信息

广州双螺旋基因技术有限公司

网址：www.dhelix.cn

电话：020-85671013

传真：020-34037175

地址：广州国际生物岛螺旋四路 7 号标准产业单元二期第三栋第三层 302 单元