

旋达[®]R1 核酸抽取系列

水生动物病害基因组 DNA/RNA 提取试剂盒

一、简介

水生动物病害基因组 DNA/RNA 提取试剂盒适合于快速从水生动物组织匀浆液中提取高纯度的病害基因组核酸。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

本试剂盒采用的硅胶柱以高结合力的玻璃纤维滤膜为基质。滤膜在高浓度离子化剂(如盐酸胍或异硫氰酸胍)条件下，可通过氢键和静电等物理化学作用吸附核酸，而蛋白质和其它杂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。

水生动物病害基因组 DNA/RNA 提取试剂盒基于硅胶柱纯化方式。样品在裂解液中裂解，核酸释放到裂解液中。在高盐的环境下通过硅胶柱，核酸被吸附在硅胶柱的膜上，而蛋白质则不被吸附而去除。后经洗涤液洗涤去除盐分，最后核酸被无核酸酶洗脱液洗脱。

三、组成

071113M	
组分	含量
管 A	48 个
管 B	48 个
裂解液	30ml
洗涤液	10ml
洗脱液	36ml
说明书	1 份

注意：洗涤液在初次使用前加入 40ml 无水乙醇，并于室温保存。

四、保质期

水生动物病害基因组 DNA/RNA 提取试剂盒组份可在室温下(15-25°C)干燥保存 12 个月。长期保存时需置于 2-8°C。

五、需要准备的材料和工具

- 无菌生理盐水
- 无水乙醇
- 洁净的镊子和剪刀
- 匀浆机、均质袋或一次性研磨棒
- 微量移液器(100-1000μl, 10-100μl)
- 无 DNase 和 RNase 的灭菌离心管(1.5ml 或 2ml)
- 无 DNase 和 RNase 的灭菌 Tip 头
- 涡旋振荡器
- 离心机 (转速 ≥ 10,000rpm)

六、从水生动物中快速提取病原基因组 DNA/RNA 的方法

该方案采用离心操作，适合于快速从水生动物组织样品中提取病原基因组 DNA/RNA。以下步骤都在室温下进行。

1. 取适量待检新鲜样品组织加入 1~5 倍体积的生理盐水进行匀浆。
2. 取 200 μ l 匀浆液至 1.5ml 离心管中，加入 500 μ l 裂解液至上清液中，颠倒混匀，静置 5 min 裂解病原，离心 3 min。
3. 小心吸取 400 μ l 上清液至一支新的 1.5ml 离心管中，加入 200 μ l 无水乙醇，涡旋混匀 20 秒。
4. 把管 A 装在 2ml 管 B 中，将前一步的全部液体转移至管 A 中，10,000 rpm 离心 1min。
5. 倒弃管 B 中的滤液，把管 A 装回管 B 中，加入 500 μ l 洗涤液至管 A 中，10,000 rpm 离心 1min。
6. 重复步骤 5。
7. 倒弃管 B 中的滤液，把管 A 装回管 B 中，10,000rpm 离心 3 min。
8. 把管 A 装在新的 1.5ml 离心管中。加入 50 μ l 洗脱液至管 A 中，静置 1-2min，10,000rpm 离心 1min，所得溶液即为病原基因组核酸溶液。若暂时不用，于 -80 $^{\circ}$ C 储存。

七、常见问题解答

该列表可能有利于您解决在提取过程中所碰到的问题。若您对试剂盒存在疑问或有良好的建议，又或者您在分子生物学实验中碰到问题，都请您联系我们。我们将竭尽所能为您排忧解难。

现象	原因	解决方法
核酸产量低或无	样品被反复解冻	避免反复冻融样品。推荐使用新鲜样品或只解冻过一次的样品。
	样品中病原浓度太低	对样品进行浓缩或提高样品的用量。
	样品匀浆不充分或裂解不充分	充分匀浆样品，适当延长裂解时间。
	洗涤液没有加入乙醇稀释	初次使用前，洗涤液必须加入无水乙醇进行稀释
核酸下游应用结果不理想	核酸浓度太低	减少洗脱时洗脱液的用量以提高核酸的浓度。
	核酸产量太低或无	参见上面
	乙醇污染	确保按照说明书中的条件进行操作，如空柱离心时速度确保大于等于 10,000rpm，离心时间为 1min。

若以上的解答还是无法解决您的问题，请您联系我们。

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