

## 旋达<sup>®</sup>R1 动物病害检测系列

虾肝肠胞虫（EHP）核酸检测试剂盒（带内参，PCR-荧光探针法）

请于-20℃条件下保存，有效期 15 个月

### ◆ 产品说明

旋达<sup>®</sup>R1 动物病害检测系列可针对动物组织、饲料、粪便等样品中病原的特异核酸片段进行扩增，通过实时扩增曲线判定结果。本产品用于虾肝肠胞虫（EHP）的检测，**检出限为 10<sup>1</sup> copies/μL 基因组 DNA。**

### ◆ 产品组成（48 测试）

031122RM	
试剂	含量
A-EHP/IPC-P	20μL × 8 管 × 6 排
NG-P	100μL × 2 支
PG-EHP/IPC-P	100μL × 1 支
IPC-P	100μL × 1 支

### ◆ 适用仪器

Gentier 32R、Gentier 48E/48R、Gentier mini、ABI 7500、CFX 96 等实时荧光 PCR 仪。

### ◆ 自备耗材和仪器

①冰盒；②移液器（0.5-10μL，10-100μL，100-1000μL）及配套灭菌吸头；③离心机；④涡旋混匀器；⑤金属浴；⑥均质机、搅拌机或研钵等研磨器具；⑦电子天平。

### ◆ 注意事项

1. 本试剂检测灵敏度高。为了防止污染，实验要分区操作。
  - 1) 第一区：样本制备区。
  - 2) 第二区：模板添加区。
  - 3) 第三区：扩增及产物分析区。

★ 分区之间最好进行物理性隔离，避免人为因素造成的污染。
2. 实验过程中穿戴工作服和乳胶手套，不同区域独立使用工具，需更换手套和实验服。
3. 严格按照操作步骤操作，试剂配制和加样等步骤请严格按照说明书要求在冰盒上操作。
4. 反应液中的成分对光敏感，应**避光保存**。试剂使用前要完全解冻，但避免反复冻融，推荐使用前离心 30 秒。
5. 反应结束后，扩增管请置于密封袋内丢弃，当日清理，开盖易造成气溶胶污染，禁止开盖。
6. 不同批号试剂请勿混合使用，在有效期内使用。

### ◆ 样品处理

参照《SC/T 7232-2020 虾肝肠胞虫病诊断规程》标准进行样品前处理。

样品的采集数量、方法和保存运输应符合 GB/T 28630.4 附录 B 的要求。

样品处理：①对虾受精卵、幼体、仔虾取完整个体；幼虾至成虾阶段取去除眼柄的头胸部（肝胰腺、鳃丝、心脏等）、肠组织或粪便。②受精卵、幼体、仔虾或达到 0.5g 样品可以合并样本，个体稍大的虾可取个体进行检验。轮虫、卤虫取完整个体，可以合并样本进行检验。

### ◆ 实验操作

#### 1. 模板制备（样本制备区）

建议使用水生动物病原体基因组 DNA/RNA 提取试剂盒（FAST）等商品化试剂盒，具体过程详见产品说明书。

#### 2. 添加模板（模板添加区，放置于冰盒上进行）

剪下所需测试数的已含有反应液的 PCR 管，放置在室温待解冻后，离心 30 秒后打开管盖，向每管反应液中分别加入 5μL 模板，顺序为 NG、待测样品模板、PG-EHP/IPC-P。盖好管盖后，涡旋混匀 30s，离心 1min，立即进行 PCR 扩增反应。

#### 3. 扩增反应（扩增及产物分析区）

使用荧光定量 PCR 仪，EHP 荧光基因选择 FAM；内参对照（IPC）荧光基因选择 VIC。

按下列条件设置扩增反应：

	PCR 循环			荧光收集位点
	去污染	50℃	5 分钟	1 个循环
预变性	95℃	5 分钟	1 个循环	—
扩增	95℃	15 秒	45 个循环	—
	60℃	30 秒		※

其他仪器请参照仪器说明书进行设置。

#### 4. 基线和阈值设定

进行软件设置时，为目标基因 EHP 和内参对照 IPC 分别设置特定的荧光通道。基线调整取 3-15 个循环的荧光信号，阈值线应超过阴性对照扩增曲线的最高点。

### ◆ 结果判定

#### 1、质量结果判定

1) 阴性对照：VIC 荧光通道  $C_t > 45$ ，FAM 荧光通道  $C_t > 45$ ，“S”型无扩增曲线

2) 阳性对照：VIC 荧光通道  $C_t \leq 30$ ，FAM 荧光通道  $C_t \leq 30$ ，曲线呈扩增曲线

上述两项若有一项不符合，应重新进行扩增；如重复检测结果仍为无效，请与技术支持人员联系。

#### 2、检测结果判定

① 当检测对虾来源样品，VIC 荧光通道应  $C_t < 45$ ，根据 FAM 荧光通道进行结果判读

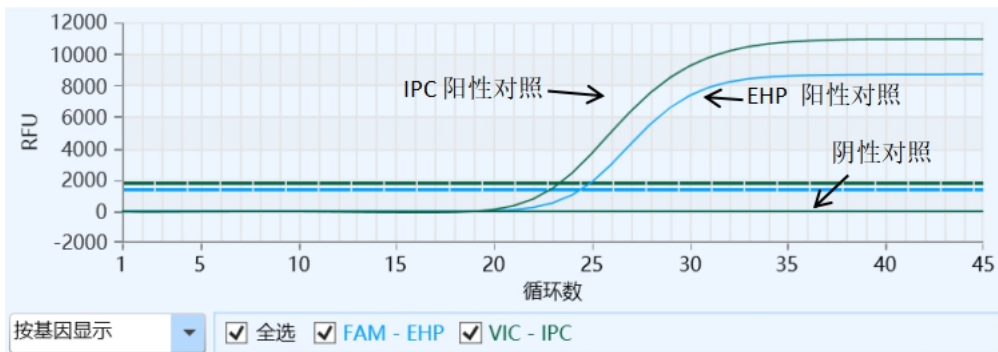
1) FAM 荧光通道  $C_t < 40$ ，曲线呈“S”型扩增曲线，可报告样品阳性，含有虾肝肠胞虫（EHP）。

2) FAM 荧光通道  $40 < C_t < 45$ ，曲线呈“S”型扩增曲线，判断样品可疑，建议复检；复检后，在阴阳性对照都正常的前提下，样品 FAM 荧光通道  $C_t < 45$ ，可判断样品含有虾肝肠胞虫（EHP）；样品 FAM 荧光通道  $C_t \geq 45$ ，可判断样品不含有虾肝肠胞虫（EHP）。

3) FAM 荧光通道  $C_t \geq 45$ ，无“S”型扩增曲线，可报告样品阴性，不含有虾肝肠胞虫（EHP）。

如果 VIC 荧光通道  $C_t \geq 45$ ，建议重新提取样品核酸进行复检。

② 当检测非对虾来源样品，可在核酸提取时另加入  $10\mu\text{L}$  的 IPC-P 作为内部对照，按以上规则进行结果判读。



参考结果图

### ◆ 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