

旋达[®]R1物种鉴定系列

牛源性成分核酸检测试剂盒（恒温荧光法）

请于-20℃条件下保存，有效期 12 个月

◆ 产品说明

旋达[®]R1 物种鉴定系列基于独特的恒温荧光检测技术，可针对食品、饲料等样品中动物源性成分的特异核酸片段进行扩增，仪器实时监测扩增过程中的荧光信号变化，自动判读结果。本产品用于牛源性成分的检测，**检出限为 0.5%**。

◆ 产品组成（48 测试）

| 021021M | |
|---------|--------------|
| 试剂 | 含量 |
| A-牛源-I | 1200μL × 1 支 |
| B-I | 55μL × 1 支 |
| C-I | 1200μL × 1 支 |
| PG-牛源-I | 50μL × 1 支 |

◆ 适用仪器

Dhelix 1610、Dhelix 3210、ESE Tube Scanner、Genie II、Deaou-308c 等恒温荧光检测仪，ABI 7500、LightCycler480、CFX 96 等荧光 PCR 仪。

◆ 自备耗材和仪器

①灭菌 1.5mL 或 2.0mL 离心管；②灭菌 0.2mL PCR 管或八联管；③冰盒；④移液器（0.5-10μL，10-100μL，100-1000μL）及配套灭菌吸头；⑤离心机；⑥涡旋混匀器；⑦金属浴

◆ 注意事项

- 本试剂检测灵敏度高。为了防止污染，实验要分区操作。
 - 第一区：试剂准备区。
 - 第二区：样本制备区。
 - 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。
- 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。
- 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。
- 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，但应避免反复冻融，推荐使用前离心 30 秒，并按检测频次将反应液以适当体积分管保存。
- 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。
- 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《SB/T 10923-2012 肉及肉制品中动物源性成分的测定 实时荧光 PCR 法》或其他标准处理样品，制备的样本保存待用。

①样品的采集和制备是动物源性鉴别的重要步骤，为防止交叉污染，应使用一次性消耗品，研钵应经 160℃干烤 2 h，其他不宜干烤或高压处理的器皿应使用 1%次氯酸钠溶液浸泡。②取样应尽量采取肌肉组织，对于同一批样品，应多点采集合并后，作为一份样品进行均质，提取 DNA。③采样过程应快速完成，将采取样品迅速放入组织搅碎机中进行均质成糜状，充分混匀，取 0.1 g 充分混匀的样品，采用液氮研磨或均质器均质。

详细步骤请按照标准操作。

◆ 实验操作

将试剂完全解冻，各组分离心 30s。

1. 试剂配制（试剂准备区，放置于冰盒中进行）：

若有 N 个待检样品，则参照下表，按照 N+2 个数量计算各组分用量（N 个待检样品+1 个阴性对照 NG+1 个阳性对照 PG），将反应液置于 0.6ml 或者 1.5ml 离心管中，涡旋混匀，离心 30 秒，分装于 0.2ml PCR 管中，并向每管加入 1 滴 C-I（约 20 μ l）。

| 试剂 | 使用量 |
|--------|---------------------------|
| A-牛源-I | 22 \times (N+2) μ L |
| B-I | 1 \times (N+2) μ L |
| 反应液总体积 | 23 \times (N+2) μ L |

2. 模板制备（样本制备区）

建议使用试剂配套动物源性成分 DNA 提取系列产品，具体过程详见产品说明书。

3. 添加模板（样本制备区，放置于冰盒中进行）

向步骤 1 中已含有混合液的 PCR 管中分别加入 2 μ l 模板，顺序为待测样品模板、阳性对照 PG-牛源-I（阴性对照管无需额外加入模板），离心 30 秒，立即进行扩增反应。

4. 扩增反应（扩增及产物分析区）

①恒温仪器 63 $^{\circ}$ C 条件下反应 45 min。待仪器升温至 63 $^{\circ}$ C 后，新建程序，设置实验名称及反应时间，将步骤 3 中离心后的 PCR 反应管放入恒温荧光分子检测仪，点击开始检测。

②若使用荧光定量 PCR 仪，则荧光基团选择 FAM，淬灭基团选择 None，将 63 $^{\circ}$ C 15 s，63 $^{\circ}$ C 45 s 作为一个循环，于 63 $^{\circ}$ C 45 s 处收集荧光信号，45 个循环。



其他仪器请参照仪器说明书进行设置。

◆ 结果判定

①仪器自动判定结果，若显示“阳性”，则样品中含有牛源性成分；若显示“阴性”，则样品中不含有牛源性成分或含量低于检测限。

②在荧光定量 PCR 仪上，根据有无“S”型扩增曲线判定结果。若有“S”型扩增曲线，则样品中含有牛源性成分；若无“S”型扩增曲线，则样品中不含有牛源性成分或含量低于检测限。

★ NG 反应管结果显示“阴性”，PG 反应管结果显示“阳性”，此次检测结果有效，否则无效。如重复检测结果仍为无效，请与技术支持人员联系。

◆ 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