

## 旋达<sup>®</sup>R1 转基因检测系列

NOS 基因核酸检测试剂盒（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<sup>®</sup>R1** 转基因检测系列基于独特的恒温荧光检测技术，可针对食品、饲料等样品中转基因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 NOS 基因的检测，**检出限为 0.1%**。

### ◆ 产品组成（48 测试）

041011M	
试剂	含量
A-NOS-I	1200μL × 1 支
B-I	55μL × 1 支
C-I	1200μL × 1 支
NG-I	50μL × 2 支
PG-NOS-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；⑧均质机、搅拌机或研钵等研磨器具；⑨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：试剂准备区。
  - 2) 第二区：样本制备区。
  - 3) 第三区：模板添加区。
  - 4) 第四区：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。
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《GB/T 19495.3-2004 转基因产品检测 核酸提取纯化方法》或其他标准处理样品，除了处于食物和（或）饲料链起始端的农产品和粗加工材料（如粉碎的产品），大多数工业加工的食品经过了物理、化学及酶的处理。这些处理会降低 DNA 的含量及纯度。因此，每一方法的适用性及重复性会随特异样品而异，一种特定的 DNA 提取方法的性质特征依赖于被研究的食品种类。实验室样品的代表性应符合《GB/T 19495.7-2004 转基因产品检测 抽样和制样方法》。制备的样本保存待用。

详细步骤请按照标准操作或查阅食安通软件。

★ 若使用非一次性研磨器研磨样品，一定要彻底清洗研磨器并充分干燥后再进行下一份样品的研磨，防止交叉污染。

### ◆ 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+1 个阳性对照），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 $\mu$ l）。

试剂	使用量
A-NOS-I	22 $\times$ (N+2) $\mu$ L
B-I	1 $\times$ (N+2) $\mu$ L
反应液总体积	23 $\times$ (N+2) $\mu$ L

#### 2. 模板制备（样本制备区）

建议使用配套植物基因组 DNA 提取系列产品，具体过程详见产品说明书。

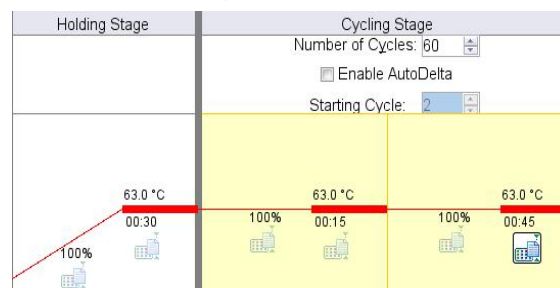
#### 3. 添加模板（模板添加区，放置于冰盒中进行）

在步骤 1 中已含有反应液的 PCR 管中加入 2 $\mu$ L 模板，顺序为 NG-I、待测样品模板、PG-NOS-I。涡旋混匀 30s，离心 1min，立即进行扩增反应。

#### 4. 扩增反应（扩增及产物检测区）

①恒温仪器 63 $^{\circ}$ C 条件下反应 60min。

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，60 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 NOS 基因；若显示“阴性”，则样品中不含有 NOS 基因或含量低于检测限。

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 NOS 基因；若无“S”型扩增曲线，则样品中不含有 NOS 基因或含量低于检测限。



★ 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](http://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