

# TransDetect® Single-Luciferase (Renilla) Reporter Assay Kit

使用前请仔细阅读说明书

目录号: FR111

版本号: Version 2.1

保存: 试剂盒于-20°C保存。Cell Lysis Buffer -20°C保存一年, 配制好的荧光素酶反应试剂 (Luciferase Reaction Reagent II) 需分装后避光保存, -70°C可保存一年, -20°C可保存一个月。

## 产品说明

海肾荧光素酶(Renilla luciferase)可催化腔肠素(coelenterazine)氧化形成coelenteramide, 并在此过程中产生生物荧光。TransDetect® Single-Luciferase (Renilla) Reporter Assay Kit 以腔肠素为底物检测海肾荧光素酶报告基因的活性, 具有检测迅速、灵敏度高、检测范围广、无细胞内源活性干扰等特点。

## 试剂盒组成

Component	FR111-01-V2 (50 rxns)	FR111-02-V2 (200 rxns)
Luciferase Reaction Buffer II	5 ml	20 ml
Luciferase Reaction Substrate II (50×)	100 µl	400 µl
Cell Lysis Buffer (5×)	5 ml	20 ml

## 操作步骤

### 自备

Product Name	Catalog
PBS(1×)	TransGen, Cat. FG701-01
Nuclease-free Water	TransGen, Cat. GI101-01
小钢珠或研钵、研磨杵	

### 1、试剂配制

#### (1) Luciferase Reaction Reagent II

将Luciferase Reaction Buffer II从-20°C取出, 恢复至室温, 保证各组分完全溶解(注意: Luciferase Reaction Buffer II如出现沉淀属正常现象, 充分震荡溶解后即可使用)。按1:49的比例将Luciferase Reaction Substrate II同Luciferase Reaction Buffer II混合, 分装后-20°C或-70°C避光保存, 避免反复冻融。

#### (2) 1×Cell Lysis Buffer

按1:4的比例将5×Cell Lysis Buffer同Nuclease-free Water混合备用。

### 2、样品处理

#### a. 动物细胞

(1) 贴壁细胞: 去除细胞培养基, 用1×PBS小心润洗两次, 加入适量1×Cell Lysis Buffer, 室温充分裂解10分钟后, 刮取细胞于1.5 ml离心管中。

悬浮细胞: 收集细胞, 300×g离心5分钟, 去除培养基。加入适量1×Cell Lysis Buffer, 吹打混匀, 室温充分裂解10分钟。

Cell Culture Plate	Lysis Buffer/Well
6-well	500 µl
12-well	250 µl
24-well	100 µl
48-well	60 µl
96-well	20 µl



(2) 裂解完成后，2-8°C，12,000×g离心10分钟，取上清待检测。

b. 植物叶片（以烟草叶盘为例）

(1) 取3-4片直径为6-8 mm的烟草叶盘放入2 ml的EP管中，同时加入预冷的3-4个小钢珠，并加入适量的液氮，使用破碎仪进行研磨破碎；或取3-4片直径为6-8 mm的烟草叶盘放入研钵中，加入适量液氮，用研磨杵研磨破碎。

(2) 破碎完成后，成粉末状，加入300 μl 1×Cell Lysis Buffer（1个叶盘对应100 μl裂解液）。吹打混匀，室温充分裂解5分钟。

(3) 2-8°C，12,000×g离心2分钟，取上清待检测。

c. 原生质体

(1) 收集原生质体，计数，300×g离心5分钟，去除上清。

(2) 按照 $10^5$ 原生质体/100 μl 1×Cell Lysis Buffer加入裂解液，吹打混匀，室温充分裂解10分钟。

(3) 2-8°C，12,000×g离心2分钟，取上清待检测。

3、荧光检测

将100 μl平衡至室温的Luciferase Reaction Reagent II加入1.5 ml离心管或者不透明96孔板中，再小心吸取20 μl裂解物至反应管或板中，水平震荡混匀，于化学发光仪(luminometer)中检测海肾荧光素酶报告基因的活性。

**注意事项**

- Luciferase Reaction Buffer II在溶解过程中可能有部分沉淀析出，使用前应充分震荡或将其置于37°C水浴锅中，保证其完全溶解后再使用。
- Luciferase Reaction Reagent II反应前需平衡至室温。
- 为保证实验数据准确可靠，建议测量大量样品时使用排枪添加Luciferase Reaction Reagent II，使用过程中务必留意排枪各孔吸取的液体是否一致。
- Luciferase Reaction Reagent II易发生氧化反应，请合理安排实验，避免样品解冻后在室温下长时间放置。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V2.1-202303

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 [complaints@transgen.com](mailto:complaints@transgen.com)

