

荧光素酶 (firefly) 检测试剂盒说明书



Version: HBRG-SLR-001

产品信息

| | |
|---------|------------------------|
| 产品名称 | 荧光素酶 (firefly) 检测试剂盒 |
| 货号 | HB-SLR-100 |
| 存储及运输条件 | -20°C或-80°C保存；冰袋运输 |
| 规格 | 100rxns |
| 有效期 | -20°C可保存半年， -80°C可保存一年 |

Luciferase (firefly) Reporter Assay Kit (100 rxns)

| | |
|-------------------------------|--------|
| Luciferase Reaction Buffer | 10 ml |
| Luciferase Reaction Substrate | 1 vial |
| Lysis Buffer (5X) | 10 ml |

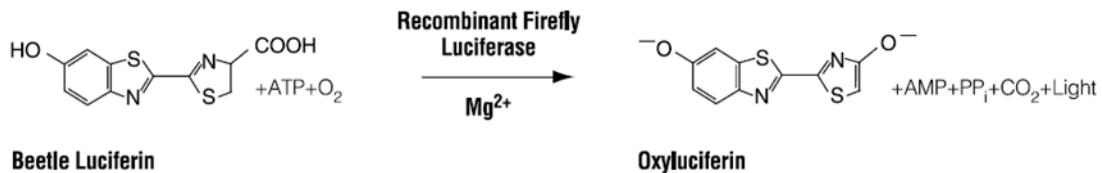
试剂盒需要避光保存。-20°C可保存半年， -80°C可保存一年。

反应试剂 (Luciferase Reaction Reagent) 加入相应底物后，建议分装，避免反复冻融。-20°C 可保存一个月， -80°C可保存半年。

试剂使用前需平衡至室温。

实验原理

萤火虫荧光素酶 (firefly luciferase, fluc) 能催化荧光素 (luciferin) 产生生物荧光反应，反应过程如下图所示。



本检测试剂盒以荧光素为底物，检测荧光素酶（firefly）报告基因的活性。该方法具有操作简单、检测快捷、灵敏度高等优点。

实验步骤

1. 配制试剂

1.1 Lysis Buffer

Lysis Buffer (5X) 用水稀释 5 倍，配制成工作液；

1.2 Luciferase Reaction Reagent

用 Luciferase Reaction Buffer (10 ml) 稀释、混合 Luciferase Reaction Substrate (短暂离心再开盖)，分装、避光保存，避免反复冻融。

2. 裂解细胞

2.1 细胞裂解时密度应小于 95%，细胞生长过密，易导致裂解不充分；质粒瞬转、病毒感染细胞后，需培养一段时间（一般 48 小时）使荧光素酶充分表达；调节实验参数，以满足上述条件；

2.2 去除培养基，用 PBS 润洗一遍，注意不要将细胞吹起；加入适量的 Lysis Buffer (可以将细胞吹起裂解)，推荐用量见下表；

| Multiwell Plate | Lysis Buffer/Well |
|-----------------|-------------------|
| 6-well | 500 μ l |
| 12-well | 200 μ l |
| 24-well | 100 μ l |
| 48-well | 50 μ l |
| 96-well | 30 μ l |

2.3 将细胞培养板置于摇床上，室温、轻晃孵育 15 分钟；

2.4 将裂解物转移到新的 EP 管中，4°C、12,000rpm 离心 10 分钟，取上清备用。

3. 荧光检测

取 20 μ l 裂解物，加入 100 μ l 平衡至室温的 Luciferase Reaction Reagent，混匀后于酶标仪中检测 fLuc 信号。