

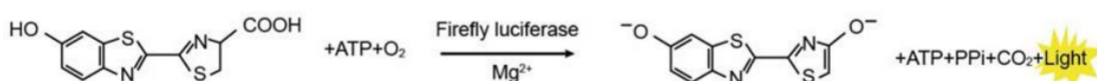
Single Luciferase Reporter Gene Assay Kit (Glow type)

单萤光素酶报告基因检测试剂盒（辉光型）

产品简介

萤火虫萤光素酶（Firefly luciferase）是一种分子量约为 61 kDa 的蛋白，在 ATP、镁离子和氧气存在的条件下，能够催化萤光素（luciferin）氧化成 oxyluciferin，在氧化的过程中会发出波长为 560 nm 左右的生物萤光。

检测原理如图所示：



Single Luciferase Reporter Gene Assay Kit (Glow type)是一种辉光型萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒，灵敏度高，发光信号稳定，可以满足哺乳动物细胞中表达萤光素酶的高通量检测。本品采用加样-混匀-检测的操作方法，无需依赖自动进样器，并且无需弃培养液、离心等步骤，大大简化了实验流程。本试剂盒可用于多种常用细胞培养液：RPMI 1640、DMEM、MEM-α、F12、DMEM/F12 等，其半衰期均为 2h 左右（22℃），满足绝大多数高通量实验需求。

产品规格

货号	N220012S/N220012M
规格	100 T/1000 T

组分信息

组分编号	组分名称	N220012S	N220012M
N220012-A	辉光型萤火虫萤光素酶缓冲液	10 mL	100 mL
N220012-B	辉光型萤火虫萤光素酶底物	1 vial	1 vial

储存条件

干冰运输。未拆封试剂盒-20℃保存，有效期 1 年。

溶解分装后的辉光型萤火虫萤光素酶底物于-70℃避光保存 1 年，或-20℃短期保存不超过 1 个月。

注意事项

1. 反应温度：酶促反应对温度较为敏感，加样检测前务必将检测试剂以及细胞培养液平衡至室温（20-25℃）。
2. 检测仪器：能检测化学发光的仪器都适用，但由于不同仪器的设置和灵敏度不同，测得的光信号值也会不同。

3. 检测板：为防止孔间干扰，推荐使用不透光细胞培养白板。
4. 检测设置：Luminescence, 350-700 nm, 建议读板时间设为 0.5-1 sec。
5. 发光信号会受到检测环境如培养基组分、温度等影响，应确保同组内不同样本检测条件一致。
6. 多个细胞培养板检测时，请尽量确保每板加入检测溶液后孵育时间一致，以获得最佳的检测结果。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
8. 本产品仅用于科研。

使用说明

1. 需自备的材料

单/多道移液器；不透光细胞培养白板；化学发光仪或带化学发光检测模块的酶标仪。

2. 检测试剂准备

首次使用时将辉光型萤火虫萤光素酶缓冲液一次性全部倒入辉光型萤火虫萤光素酶底物瓶中，充分混匀后按使用需求分装，建议-70℃长期保存或-20℃保存不超过一个月。分装冻存后的检测试剂，后续每次实验前需平衡至室温。

【注】辉光型萤火虫萤光素酶缓冲液可以室温或水浴融化，但温度不能超过 25℃。

3. 操作步骤

- 1) 从细胞培养箱中取出含哺乳动物细胞的培养板，放置 5-15 min，平衡至室温。
- 2) 加检测试剂：加入与待测细胞培养液等体积并平衡至室温的检测试剂（例如，96 孔板通常加入 100 μL 培养液，相应加入 100 μL 检测试剂；384 孔板通常加入 30 μL 培养液，相应加入 30 μL 检测试剂）。
- 3) 振荡混匀：为了使得细胞裂解充分，建议在水平摇床上室温混匀 5-10 min。

【注】不要用移液器吹吸混匀，产生的气泡会影响发光检测读数。混匀时间可根据细胞量进行适当调整，以确保细胞充分裂解，得到稳定的发光检测结果。

- 4) 检测：在化学发光检测仪或带化学发光模块的多功能酶标仪上检测发光信号，加入检测试剂后 2 h 内完成检测。