

Bio-Firefly Glo Luciferase Reporter Gene Assay Kit

Bio-Firefly Glo 萤光素酶报告基因检测试剂盒

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 luciferin 氧化的过程中会发出波长为 560 nm 左右的生物荧光, 该荧光可通过化学发光仪进行测定。检测原理如图所示:

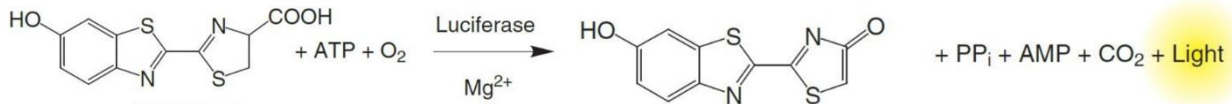


图 1: 萤火虫萤光素酶检测原理图

Bio-Firefly Glo Luciferase Reporter Gene Assay Kit 是一种萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒, 具有高灵敏度和发光信号稳定的特点, 适合于基于报告基因的生物活性检测和高通量检测萤光素酶在哺乳动物细胞中的表达, 例如: Fc 效应检测、T 细胞激活检测、免疫检查点检测, 以及细胞因子、生长因子检测等。

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 2 h 左右 (22°C), 满足绝大多数高通量实验需求。

产品信息

货号	11409ES60 / 11409ES80
规格	100 T / 1000 T

组分信息

组分编号	组分名称	11409ES60 (100 T)	11409ES80 (1000 T)
11409-A	Bio-Firefly Glo 萤火虫萤光素酶缓冲液	10 mL	10 mL×10
11409-B	Bio-Firefly Glo 萤火虫萤光素酶底物	1 vial	1 vial

储存条件

所有组分-25~-15°C储存, 有效期 1 年。溶解分装后的萤火虫萤光素酶底物于-85~-65°C避光保存 1 年, 或-25~-15°C短期保存不超过 1 个月。

使用说明

1.需自备的材料

PBS 溶液; 多通道移液器; 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 Bio-Firefly Glo 萤火虫萤光素酶缓冲液一次性全部倒入 Bio-Firefly Glo 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-85°C~-65°C长期保存或-25°C~-15°C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。

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，恢复至室温。
- 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 μ l 培养液，相应加入 100 μ l 检测试剂；384 孔板通常加入 30 μ l 培养液，相应加入 30 μ l 检测试剂）。
- 3) 振荡混匀：为了使得细胞裂解充分，建议将细胞培养板放在振荡混匀仪或附带振板功能的仪器上，室温中高速混匀 5min。（注：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，加入检测试剂后尽快完成检测。

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°C）。
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. 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。
5. 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。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套