

货号	名称	规格	存储
W358-100T	单荧光素酶报告基因试剂盒（Firefly 辉光型）	100T	-20℃
W358-1000T	单荧光素酶报告基因试剂盒（Firefly 辉光型）	1000T	

产品简介

报告基因体系广泛应用于真核生物基因表达、细胞生理、受体活性、转录因子及信号通路等研究。本产品采用单酶报告基因检测模式，核心优势如下：试剂盒搭配自研全新荧光素酶发光底物，有效提升信号稳定性，发光半衰期接近 2 h，便于灵活规划试验方案；实验仅需加样、混匀、检测三步操作，不用配置自动进样设备，省去吸弃培养基、离心等前处理工序，操作步骤大幅精简；试剂配方经多重改良优化，相较于传统闪光型检测试剂，几乎不存在刺鼻异味。本款试剂盒适配 RPMI 1640、DMEM、MEM- α、F12、DMEM/F12 等多款主流细胞培养液，22 ℃ 条件下发光半衰期约 2 h，可适配绝大部分高通量筛选实验。

反应原理如下：



产品组成

组分编号	组分名称	储存	产品规格	
			100T	1000T
W358-A	FireflyLuc-GLS Buffer	-20℃避光	10mL	100mL
W358-B	FireflyLuc-GL Substrate	-20℃避光	1bottle	1bottle

存储及有效期

低温运输。全新未开封试剂盒-20℃避光密封保存，有效期 1 年；溶解分装后的 FireflyLuc-GL Substrate 于-80 ℃避光保存一年，或-20℃短期保存不超过一个月。

使用方法

一、所需自备实验耗材

PBS、多排道移液器、白色不透光细胞培养板、化学发光检测仪 / 酶标仪。

二、实验前期准备工作

首次启用时，将整瓶 FireflyLuc-GLS Buffer 全部加入 FireflyLuc-GL Substrate 中，充分摇晃混匀至底物完全溶解。可按需分装，长期保存置于 - 80℃；短期存放于 - 20℃，有效期不超过 1 个月，建议尽快使用。

三、操作方法

1) 取出细胞培养板，室温静置 5~15 min，使体系恢复至室温。

本产品仅限科研。

备注：推荐使用白色不透光细胞培养板，降低孔间信号串扰。

2) Firefly Luciferase 检测

a) 用多排道移液器向各孔加入回温后的 FireflyLuc-GLS Buffer（含底物），添加体积与孔内原有培养液体积一致并混匀。例如，96 孔板通常加入 80-100 μ L 培养液，相应加入 80-100 μ L 检测溶液；384 孔板通常加入 20-30 μ L 培养液，相应加入 20-30 μ L 检测溶液。

b) 振荡混匀，室温孵育

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，室温条件下，采用中高速振板 5-10min。

注：建议振板混匀时间为 5-10min，可根据细胞量进行适当调整，确保细胞充分裂解，得到稳定的发光检测结果。可根据细胞数量灵活调整孵育时长，保证细胞完全裂解，获取稳定发光信号。

c) 孵育完成后，使用化学发光仪或酶标仪检测 Firefly Luciferase 活性。

备注：为保障检测效果，需在加样后 2 小时内完成读数。

注意事项：

- 1) 本试剂盒适用于大部分化学发光检测仪。不同设备对同一样本的检测结果、本底信号存在偏差，数据不可相互对比。建议使用白色不透光培养板，减少孔间干扰。
- 2) 培养基、温度等环境条件会影响发光强度，组内样本需保证检测条件完全一致。
- 3) 酶促反应易受温度影响，检测前需将试剂及培养板恢复至室温。