

TransDetect[®] Steady-Luc Firefly Luciferase Reporter Assay Kit

Steady-Luc 萤火虫荧光素酶报告基因检测试剂盒

使用前请仔细阅读说明书

目录号: FR102

版本号: Version 1.0

保存: 试剂盒于 -20°C 避光保存一年。配制好的 Steady-Luc 检测液可于 -20°C 保存 30 天, 避免反复冻融。如长期不用建议于 -80°C 保存。

产品说明

Steady-Luc Firefly Luciferase Reporter Assay Kit 是一种高灵敏度、荧光信号非常稳定、均质的萤火虫荧光素酶报告基因检测系统, 无需洗涤、无需收集细胞, 可快速高效直接测定细胞内荧光素酶表达量的试剂盒。本试剂盒中含有荧光素 (luciferin) 以及优化后的反应试剂, 基于荧光素酶系统直接在细胞培养体系中加入配制好的 Steady-Luc 检测液, 充分裂解细胞释放出荧光素酶, 即可发出稳定的可被检测的光信号。

本试剂盒包含反应缓冲液和底物两个部分, 将混合后的 Steady-Luc 检测液等体积加入到细胞培养物中, 3 分钟即可进行检测。本试剂盒产生的信号强度高, 半衰期可达 3 小时以上, 更适用于对信号稳定性有较高要求的高通量检测试验。使用过程灵活便捷, 检测过程快速高效, 检测信号灵敏稳定。

试剂盒组成

Component	FR102-01	FR102-02
Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Buffer	10 ml	100 ml
Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Substrate (Lyophilized)	1 vial	1 vial

操作步骤

1、试剂准备

- (1) 融化试剂: 将 Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Buffer 置于 2-8°C 或室温融化, 也可置于水浴融化, 但水浴温度不可超过 25°C。
- (2) Steady-Luc 检测液准备: 将融化后的整瓶 Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Buffer 加入到 Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Substrate 中, 轻柔颠倒数次使底物充分溶解。注: 冻干粉状的 Steady-Luc Firefly Luciferase Reaction Substrate 可能会有少量粉末黏附在瓶盖和瓶口, 旋开瓶盖前可拿起瓶子用瓶底轻轻敲击桌面, 使粉末尽量掉落瓶底, 然后再轻轻旋开瓶盖, 并注意不要损失冻干粉。
- (3) 平衡至室温: 在使用前, 请确保配制好的 Steady-Luc 检测液温度平衡至室温。
- (4) 使用前可颠倒 5 次使溶液混匀。

2、检测步骤

- (1) 将待检测细胞从培养箱中取出, 置于室温至少 15 分钟, 使得培养板完全平衡至室温。
- (2) 加入与待测细胞培养物体积相同的已平衡至室温的 Steady-Luc 检测液。如待测细胞培养于 96 孔板中, 培养体积为 100 μ l, 则加入 100 μ l 的 Steady-Luc 检测液到细胞培养体系中。
- (3) 水平振荡混匀 3 分钟, 使细胞充分裂解, 即可进行检测。



注意事项

- 1、多孔板：推荐使用白色或黑色不透明孔板进行检测，不同类型的孔板对检测结果有不同的影响。黑色孔板各检测孔间的影响较小，但是对发光信号的光强吸收较高；白色孔板各检测孔间有一定的影响，但是发光信号的光强几乎不会损失；透明孔板有利于细胞培养过程中的细胞状态观察，但是各检测孔间的发光信号干扰很大。可根据实验的不同需要选择合适的孔板进行细胞培养与检测。
- 2、温度：温度对荧光素酶 - 荧光素反应速率具有较大的影响。所以在检测前需要将待检测细胞培养体系与所用试剂完全平衡至相同的室温温度，以保证检测结果的一致性。对于高通量检测需求，多孔板的培养体系，在操作时需要相应延长温度平衡时间，堆叠放置的培养孔板需要更长时间的平衡，未充分平衡的孔间检测的一致性会受到影响，导致检测结果不可信。
- 3、待测药物的溶剂含量较高时可能会干扰萤光素酶反应，从而影响化学发光信号。可以通过设置含有溶剂的细胞培养液培养不表达荧光素酶的细胞作为对照孔排除溶剂的干扰。
- 4、酶标仪：Steady-Luc Firefly Luciferase Reporter Assay Kit 兼容于具有发光检测模块的酶标仪。由于不同酶标仪的设置和灵敏度不同，测得的光信号强度值也会不同，可能会对检测窗口造成影响，请选择适宜的参数设置。

产品推荐

全式金三款一步法萤火虫荧光素酶报告基因检测试剂盒的主要特点和差异如下表所示。如果需发光信号比较强，且在 40 分钟内检测完成，推荐使用 FR104-Bright-Luc；如果对发光信号稳定性要求特别高，且需要大批量或连续操作，推荐使用 FR102-Steady-Luc；如果检测对发光信号强度和稳定性都有要求，推荐使用 FR103-Bio-Luc。可根据实验要求与实际情况灵活选择检测试剂。

产品编号	产品简称	信号强度	信号半衰期
FR102	Steady-Luc	++	>3 小时
FR103	Bio-Luc	++++	60 分钟
FR104	Bright-Luc	+++++	40 分钟

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1.0-202309

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

