Witcel

Bright Glo 萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒(即用型)

#C101

产品概述

本试剂采用预混液形式,萤火虫萤光素酶检测试剂为即用型液体,其优点是无需配制即可以直接使用,但需要-80℃保存 ,如果在-20℃保存时间较长后检测效果会逐渐下降。

将萤火虫萤光素酶检测试剂直接加入细胞培养物中,使细胞裂解,并提供萤火虫荧光素酶底物,产生的光信号半衰期通常可达30min。

其中萤火虫荧光素酶是从甲虫(Photinus pyralis)中分离得到,分子量为61kDa;在ATP、O2、Mg2+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。

$$\begin{array}{c} \text{HO} \\ \text{S} \\ \text{S} \\ \text{H} \\ \text{ATP} + O_2 \\ \text{Luciferin} \end{array} \xrightarrow{\text{Luciferase}} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \text{S} \\ \text{N} \\ \text{S} \\ \text{Oxyluciferin} \end{array} + \text{AMP} + \text{CO}_2 + \text{PPi} + \begin{array}{c} \text{Light} \\ \text{Light} \\ \text{Oxyluciferin} \\ \end{array}$$

产品/组分信息

组分名称	C101-01 100T	C101-02 1,000T
萤火虫萤光素酶检测试剂	10mL	100mL

储存方式

请分装后置于-80℃保存。有效期一年。

使用说明

试剂准备

1.融化:将萤火虫萤光素酶检测试剂置于2~8℃或室温条件下融化,也可将本品放置于22℃水浴融化,但需要注意水温不可超过25℃。

▲使用前,确保萤火虫萤光素酶检测试剂以已平衡至室温,若萤火虫萤光素酶检测试剂保存于-20℃或-80℃,融化后,需轻柔颠倒混匀3-5次后使用。

检测步骤

- 1.于培养箱中取出待测细胞培养板、室温放置30 min, 以使培养板温度平衡至室温。
- 2.检测萤火虫荧光素酶活性:加入与待测细胞培养物等体积的萤火虫萤光素酶检测试剂,并混合均匀。例如:使用96孔培养板时,将 100 μl试剂添加到100 μL培养物中。使用384孔培养板时,将20 μL试剂添加到20 μL培养物中。3.室温放置5 min,检测萤火虫荧光素酶发光。

注意事项

1. 低温保存可降低萤火虫萤光素酶检测试剂的活性损失,切勿在高于25℃的温度下融化混合后的检测试剂,建议使用前可将其至于22℃ 水浴一段时间以平衡至室温。

- 2. 发光的强度以及衰减速率取决于荧光素酶的反应速率。温度对酶反应速率有直接影响,萤光素酶活性的最适温度 约为室温(20~25℃),因此,检测时将试剂与待测培养物平衡至室温非常重要。
- 3. 本产品仅供科学研究使用,不得用于临床医学诊断及其他非合理用途。