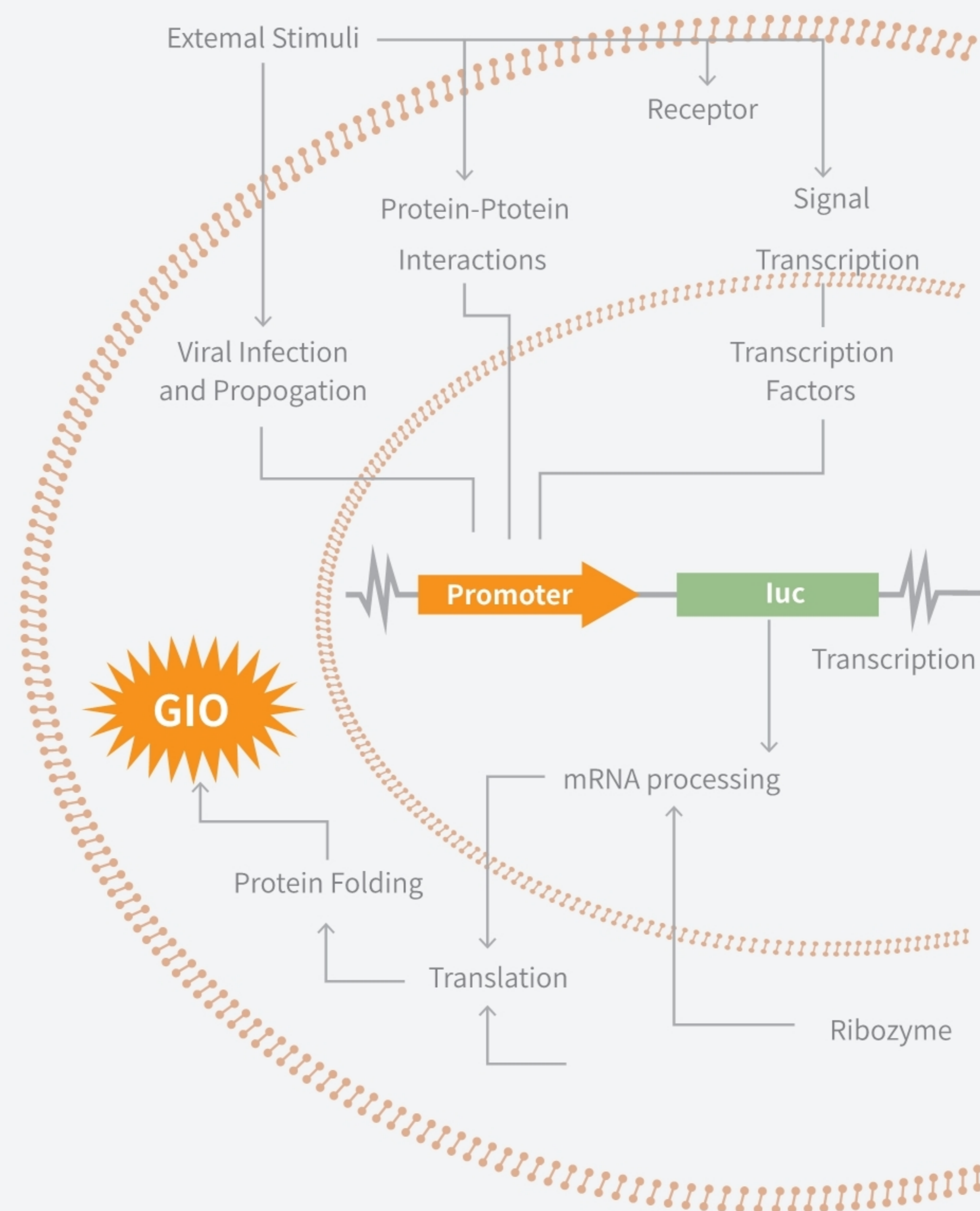


# 萤光素酶 报告基因检测系统

萤光素酶报告基因检测系统是基于萤光素酶报告基因载体构建、转染、表达,最终以检测系统来检测数据的一套研究方案,适用于多种应用方向。

## 应用方向



## 报告基因产品检测试剂盒

### 萤火虫单荧光素酶

类型	编号	应用
Bio Firefly	11409	药物生物活性检测用
闪光型	11401	超高灵敏度, 满足高发光信号的需求, 适用于手动进样
辉光型	11404	光信号半衰期持续2小时, 更适用于高通量检汉

### 萤火虫/海肾双荧光素酶

类型	编号	应用
闪光型	11402	包含海肾内参报告基因, 超高灵敏度, 适用于手动进样
辉光型	11405	包含海肾内参报告基因, 光信号半衰期持续2小时, 更适用于高通量检汉

# Bio Firefly型报告基因检测试剂盒—— 药物活性分析检测

2015 版《中国药典》中,报告基因法就已被收录为 I 型干扰素活性测定的标准方法之一。之后重组人促红细胞生成素,促胰岛素分泌肽融合蛋白等生物制品也相继建立了报告基因的生物学活性检测方法。

YEASEN推出Bio-Firefly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,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。

## 产品特点



## 产品性能

### ● 亮度对比

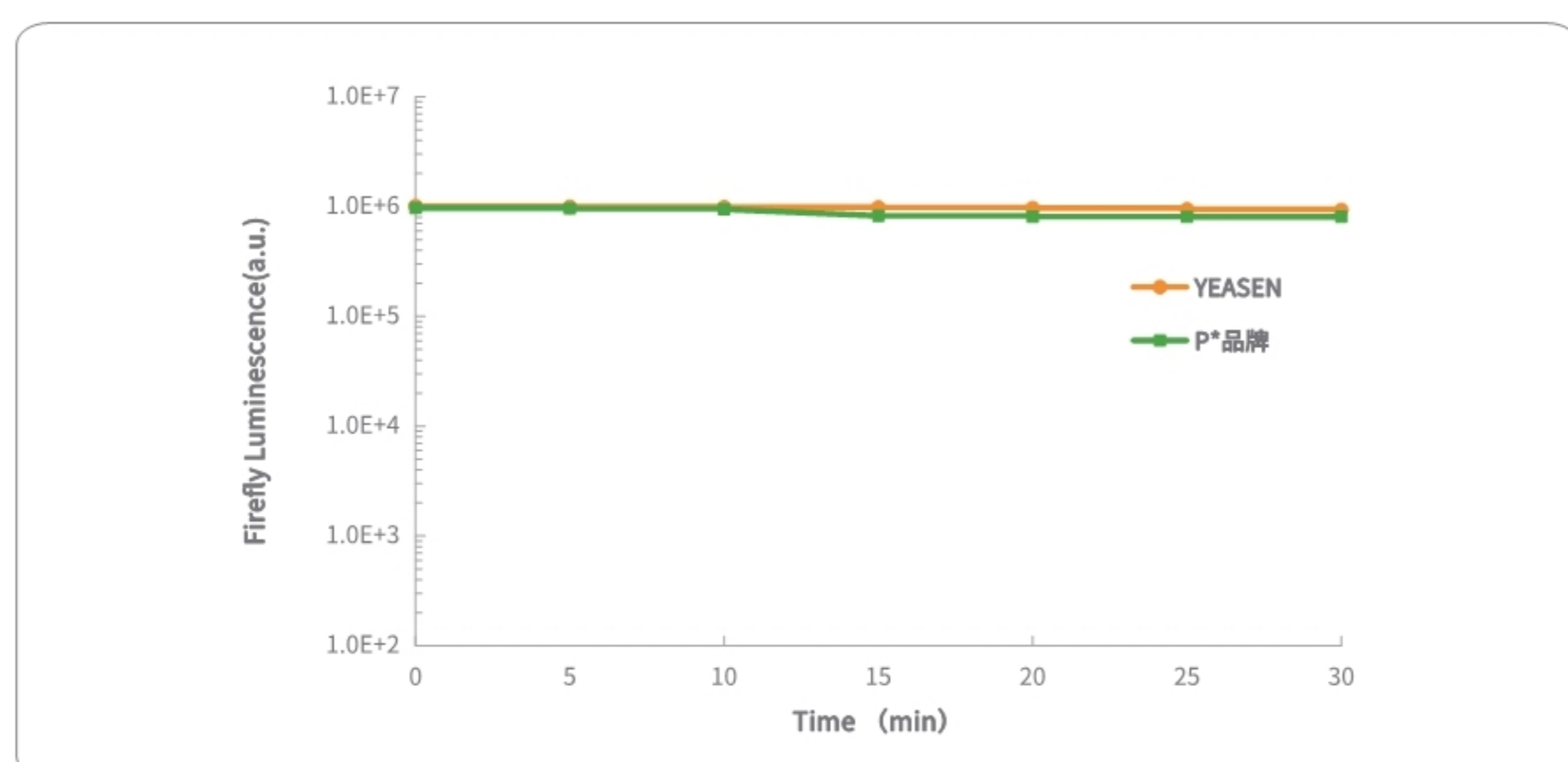


图1. Bio-Firefly报告基因检测试剂盒与P\*品牌产品的发光强度效果对比

### ● 线性

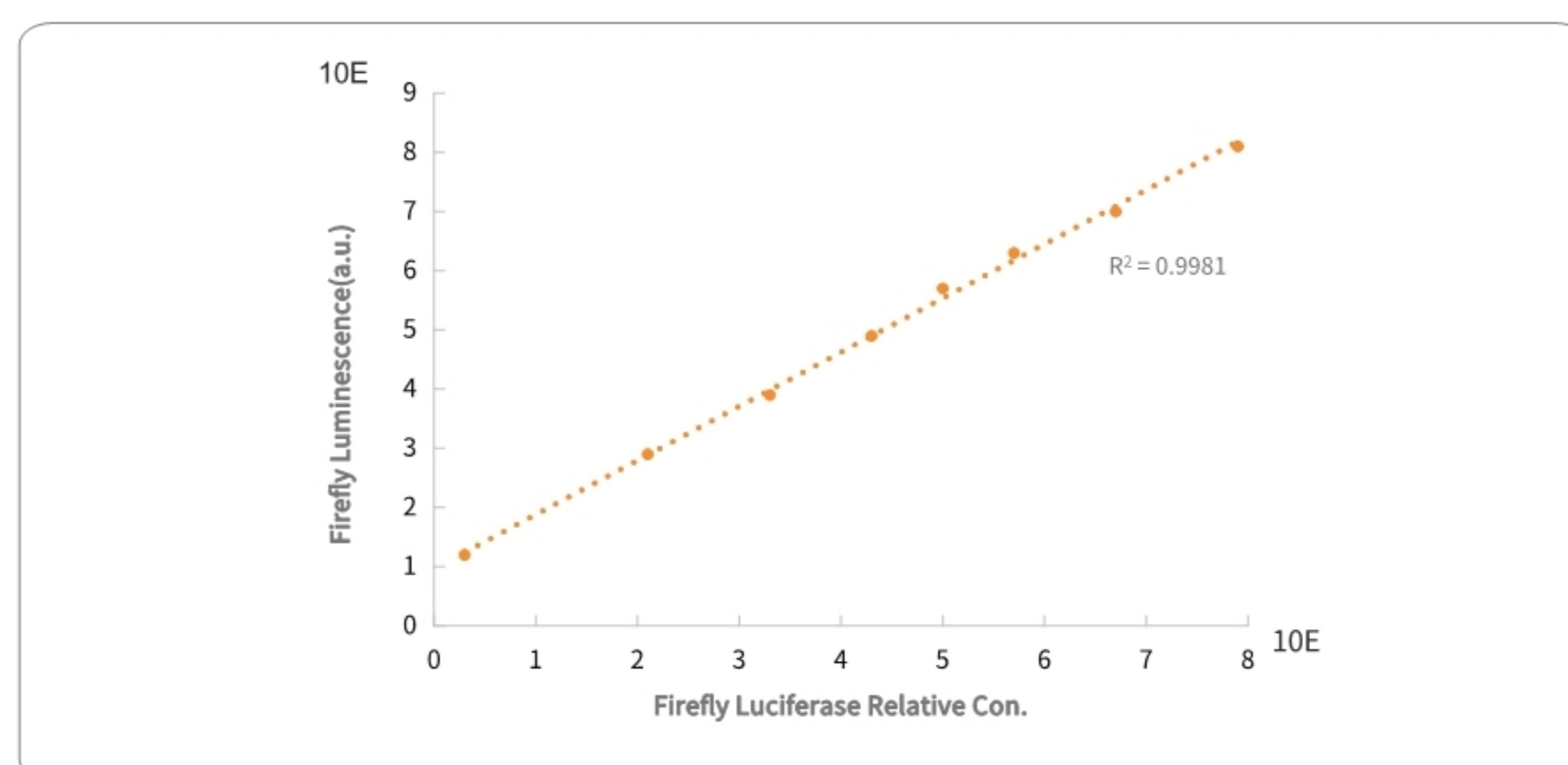


图2. Bio-Firefly报告基因检测试剂盒与线性效果

## 应用案例

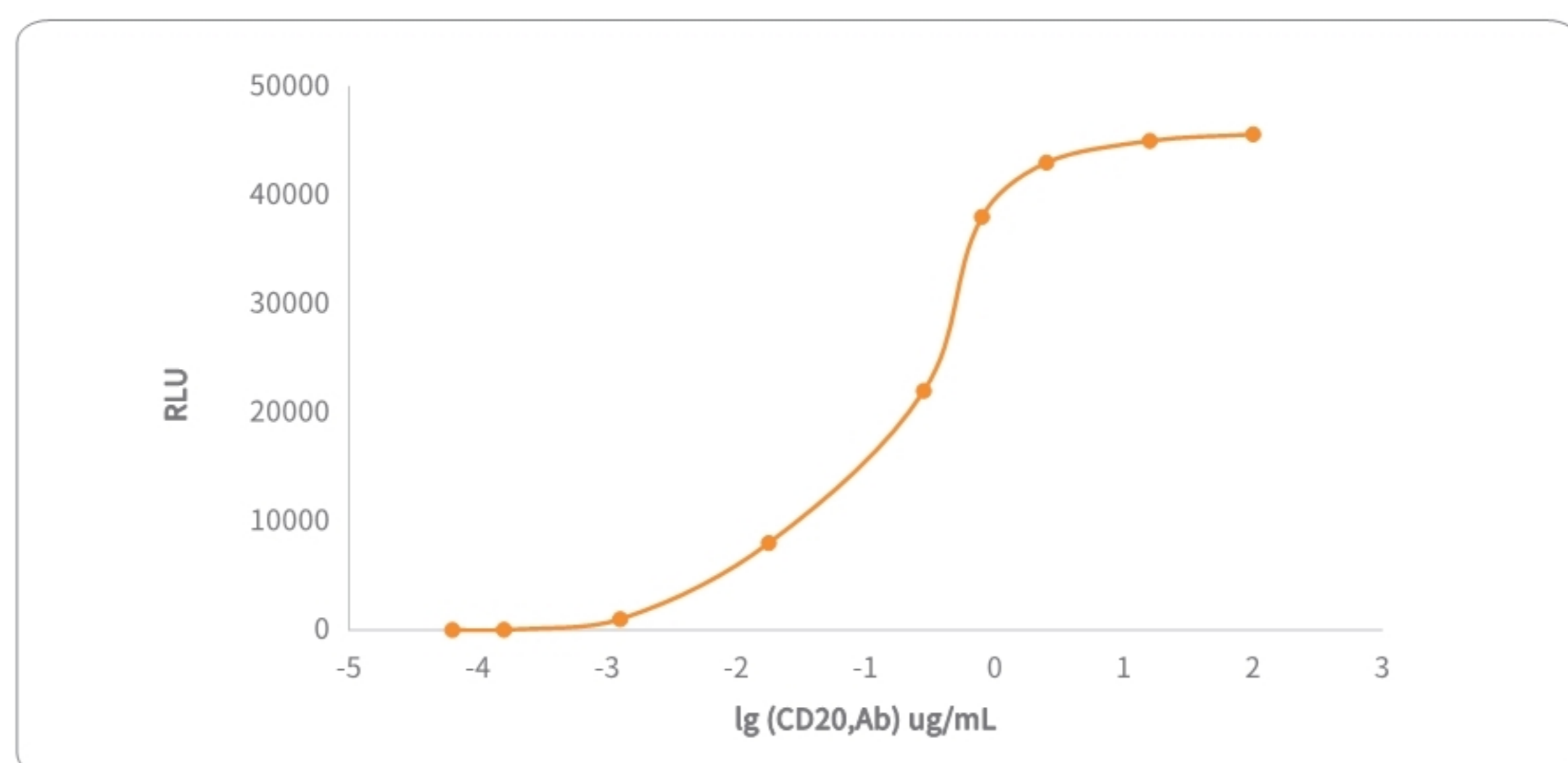


图3.使用Bio-Firefly报告基因检测试剂盒进行CD20抗体的ADCC效应检测。效靶细胞比例为6:1,  $EC_{50}$ =34.53ng/ml。靶细胞为Raji, 效应细胞为Jurkat-luc2p-NFAT-RE- FcγRIIIa-high affinity(V158)

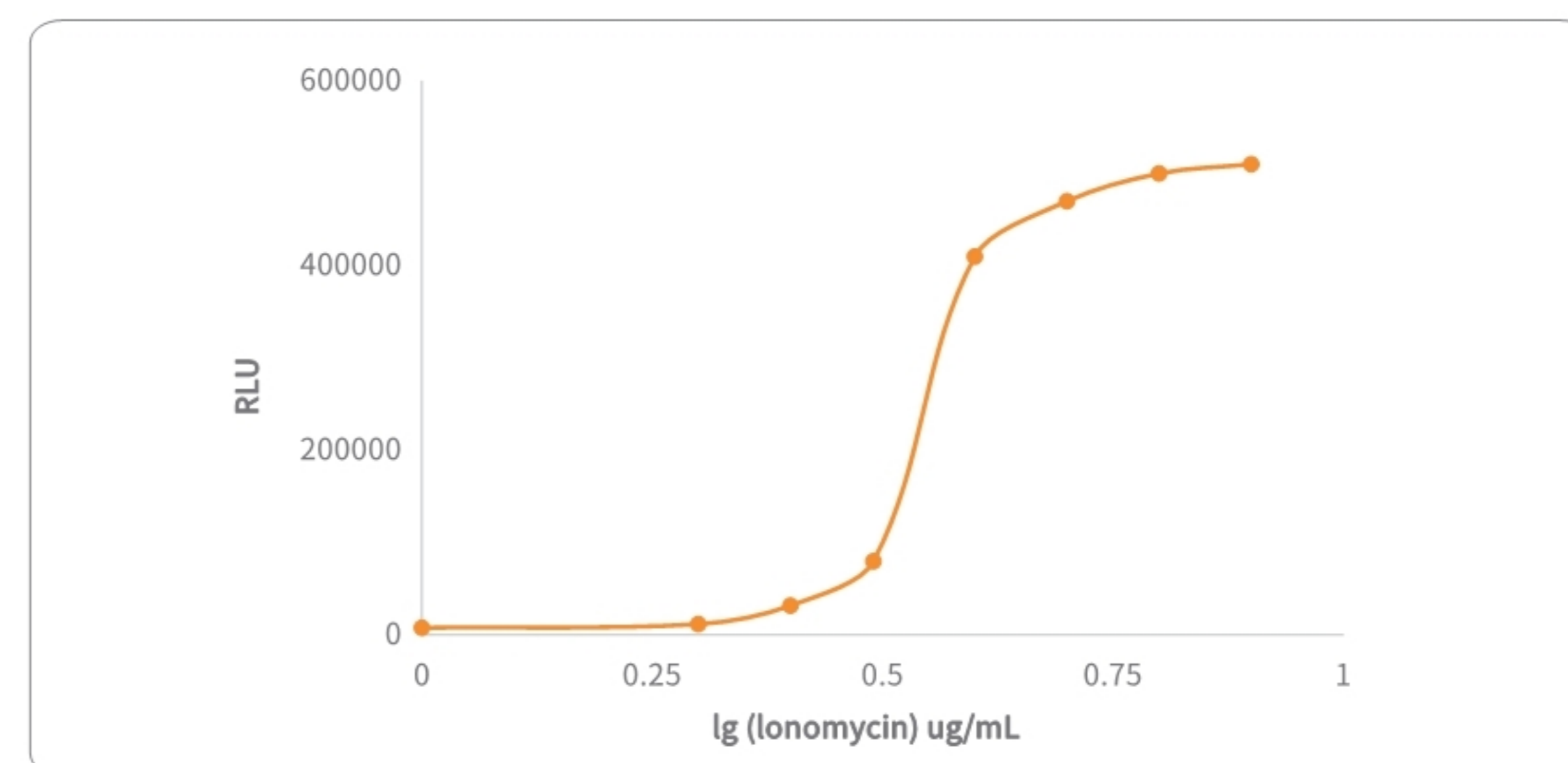


图4.使用Bio-Firefly报告基因检测试剂盒检测萤光素酶发光情况。Jurkat-luc2p-NFAT-RE-hyg细胞经过不同浓度下lonomycin药物处理, 检测萤火虫萤光素酶发光情况, 得出 $EC_{50}$ =3.465ug/mL

## 订购信息

产品描述	编号	规格
Bio-Firefly Glo Luciferase Reporter Gene Assay Kit	11409ES60	100T
Bio-Firefly Glo 萤光素酶报告基因检测试剂盒	11409ES80	1000T

## 单萤光素酶报告基因检测试剂盒

单萤光素酶报告基因产品系列可定量检测萤火虫萤光素酶的表达,具有高灵敏度和发光信号稳定的特点。产品系列包括闪光型和辉光型,可根据对灵敏度和信号稳定性的需求进行选择。

## 产品特点

货号	类型	灵敏度	半衰期	应用
11401	闪光型	高	0.5小时	满足高发光信号的需求
11404	辉光型	中	2小时	适用于高通量检测

## 产品性能

### 闪光型

#### ● 亮度对比

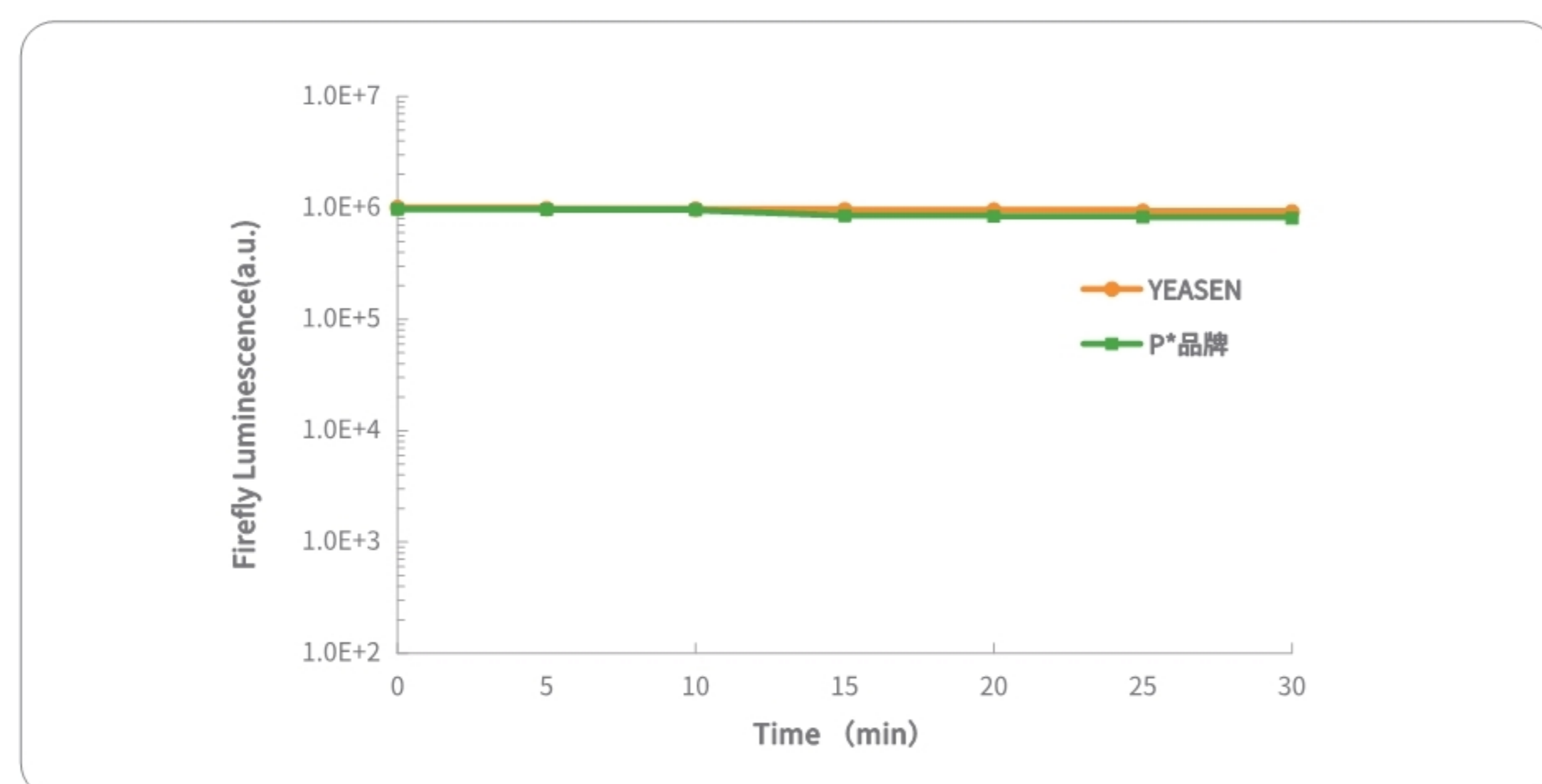


图5. 闪光型单萤光素酶报告基因检测试剂盒与P\*品牌产品的发光强度效果对比

#### ● 线性

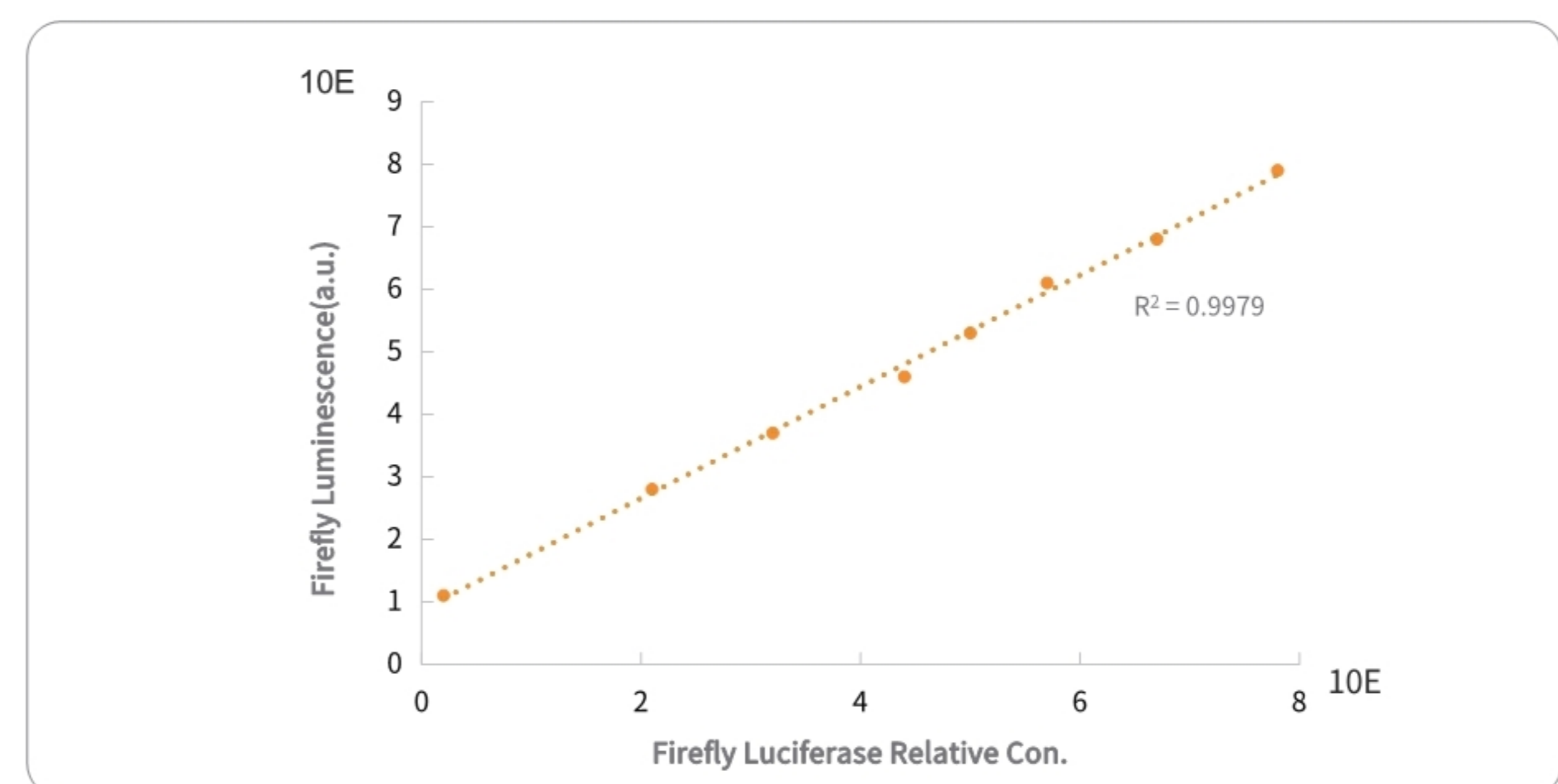


图6. 闪光型单萤光素酶报告基因检测试剂盒与线性效果

### 辉光型

#### ● 亮度对比

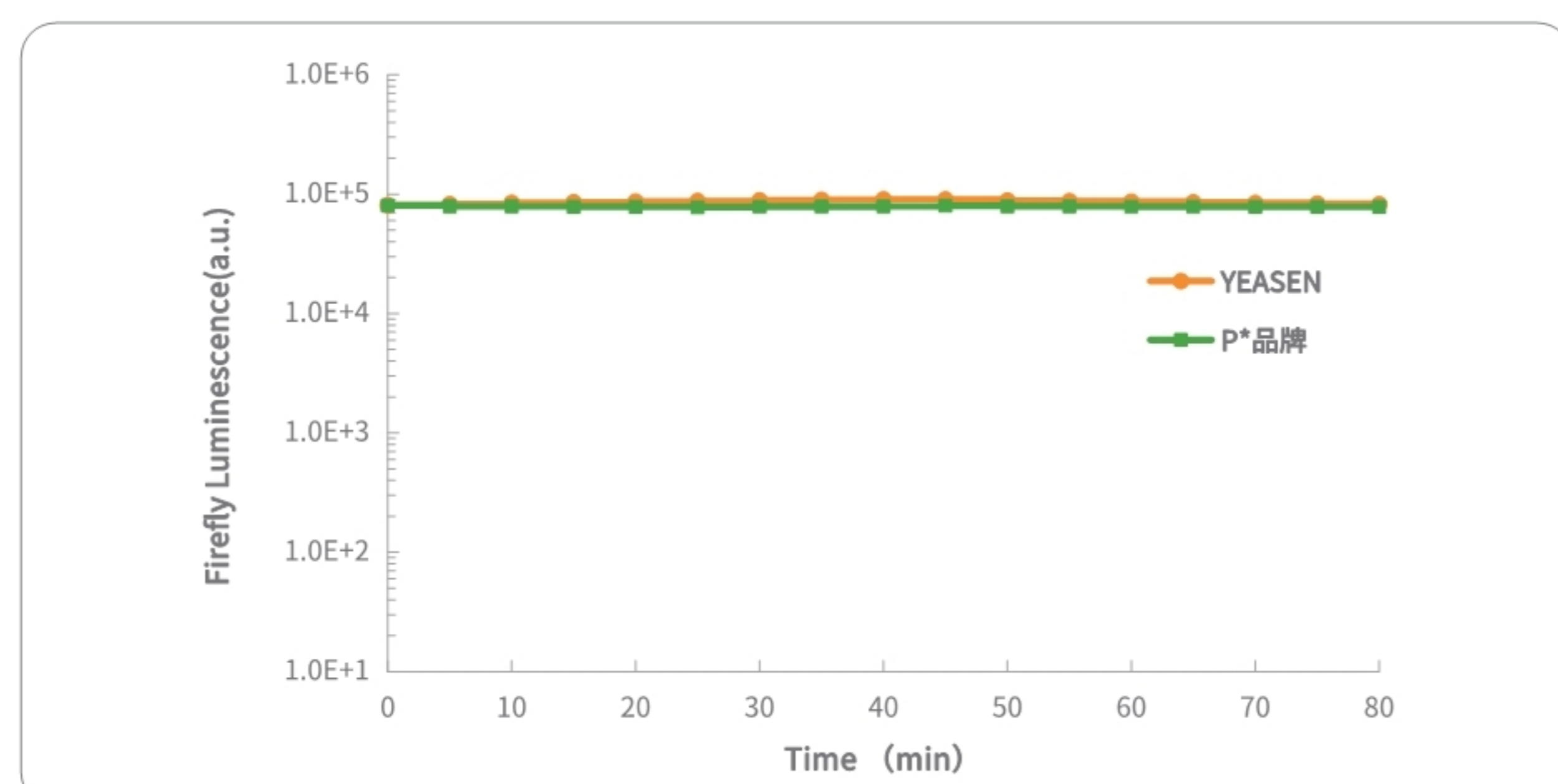


图7. 辉光型单萤光素酶报告基因检测试剂盒与P\*品牌产品的发光强度效果对比

#### ● 线性

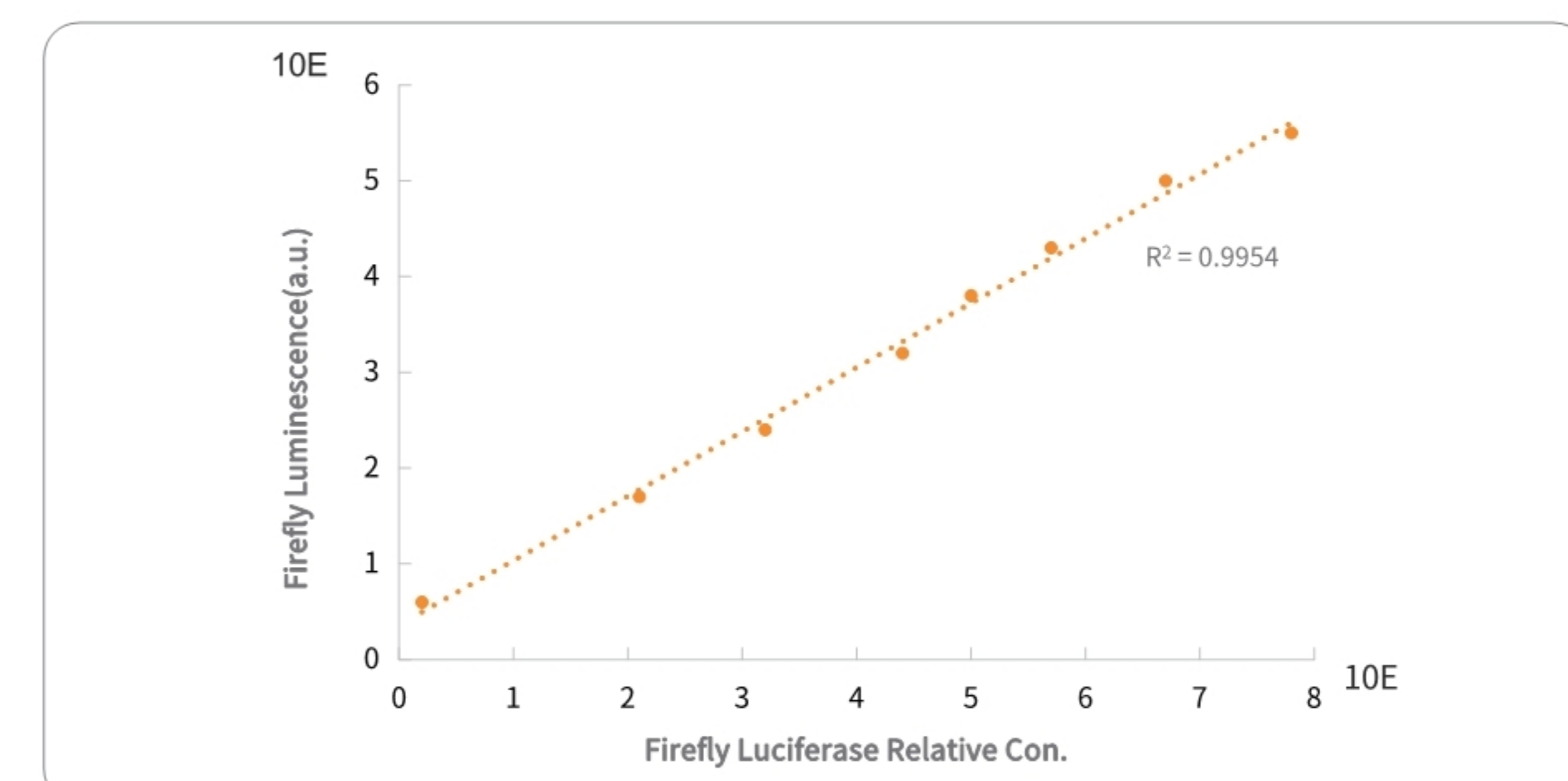


图8. 辉光型单萤光素酶报告基因检测试剂盒与线性效果

## 应用案例

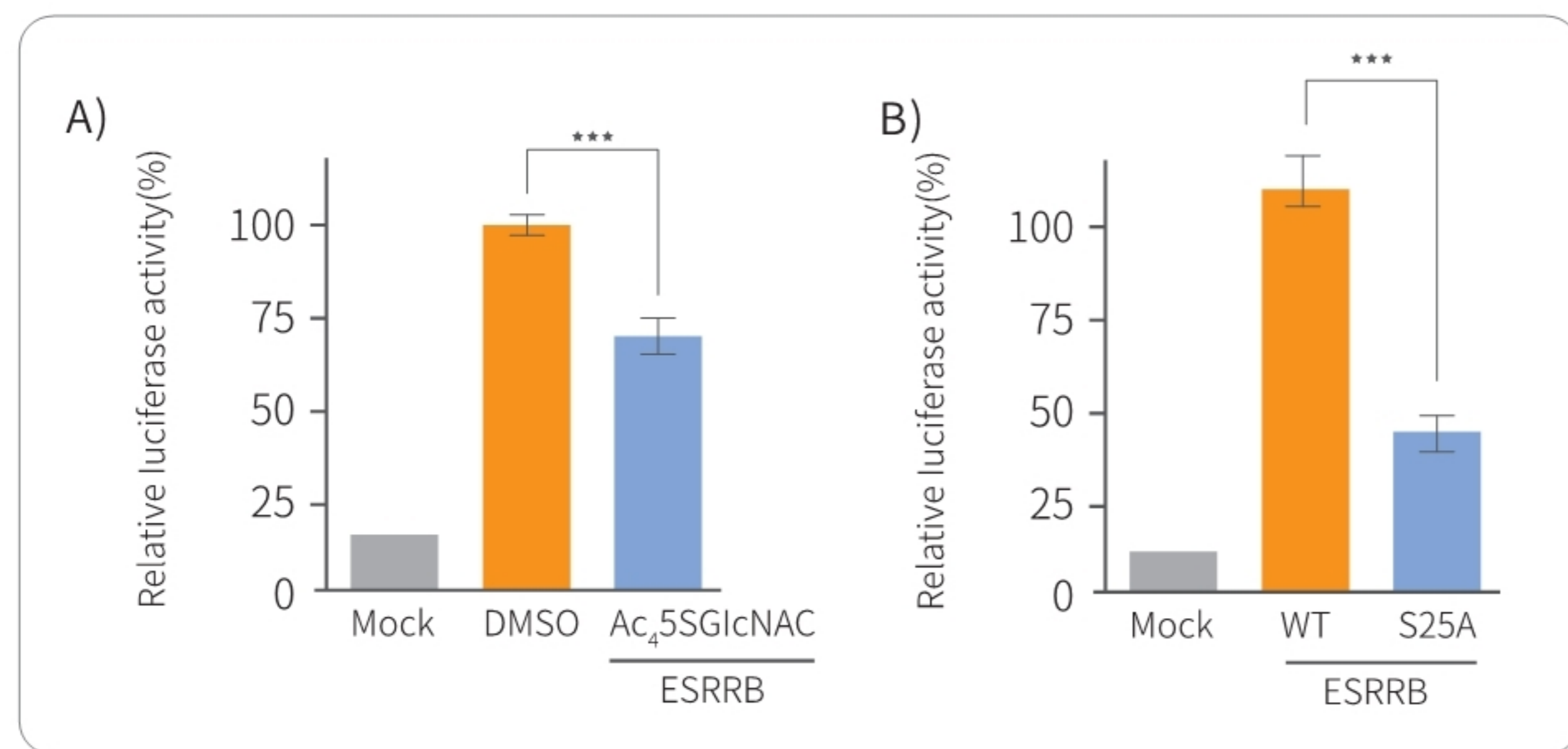


图9.利用单萤光素酶报告基因检测转录活性。图9A显示O-GlcNAc抑制了转录因子ESRRB的转录活性；图9B显示WT株和ESRRB的S25A突变株的转录活性。

数据来源:Yi Hao, et al., Next-generation unnatural monosaccharides reveal that ESRRB O-GlcNAcylation regulates pluripotency of mouse embryonic stem cells: Nature Communications. 2019 Sep;10(1):1-13

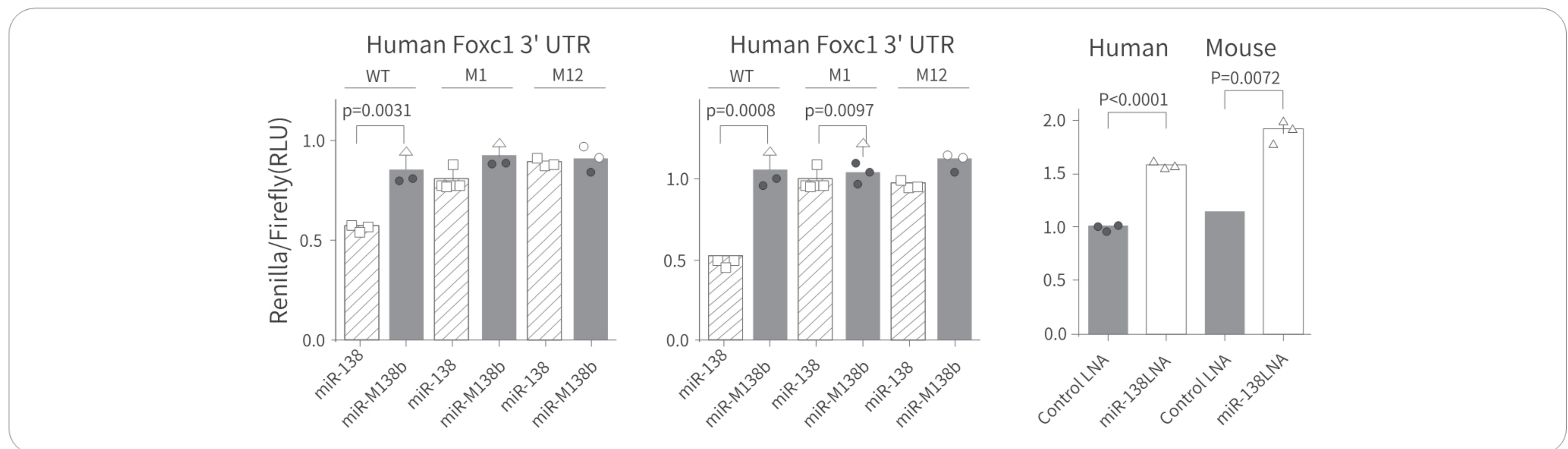


图10.利用单萤光素酶报告基因检测miRNA mimic对mRNA的抑制作用。在与萤光素酶基因构建后共转染,萤光素酶报告基因检测结果显示miR-138 mimic通过与人类和小鼠Foxc1 3' UTRs作用抑制了 mRNA的萤光素酶活性,并通过与LNA抑制剂共转染缓解了这种抑制。

数据来源:Boqiang Sun, et al., Regulation of host and virus genes by neuronal miR-138 favours herpes simplex virus-1 latency: Nature Microbiology. 2021 Feb;6(5):682-696

## 订购信息

产品描述	编号	规格
Luciferase Reporter Gene Assay Kit 萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	11401ES60	100T
	11401ES76	500T
	11401ES80	1000T
Firefly Glo Luciferase Reporter Gene Assay Kit 辉光型萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	11404ES60	100T
	11404ES80	1000T

## 双萤光素酶报告基因检测试剂盒

双萤光素酶报告基因,是以萤火虫萤光素酶报告基因载体作为主报告基因,海肾萤光素酶报告基因载体作为内参载体。两个报告基因载体共转染,“内参对照”报告基因,用于归一化实验结果。对照报告基因可以控制细胞数量,细胞状态及转染效率造成的误差。

## 双报告基因检测的条件(任意之一)

- 需使报告基因信号减弱,比如研究负调控对刺激产生的细胞反应
- 需要共报告基因 (co-reporter) 以建立内对照或实现多重信号
- 实现最高的检测精度 (板内或板间误差更小)

## 产品性能

### ● 亮度对比

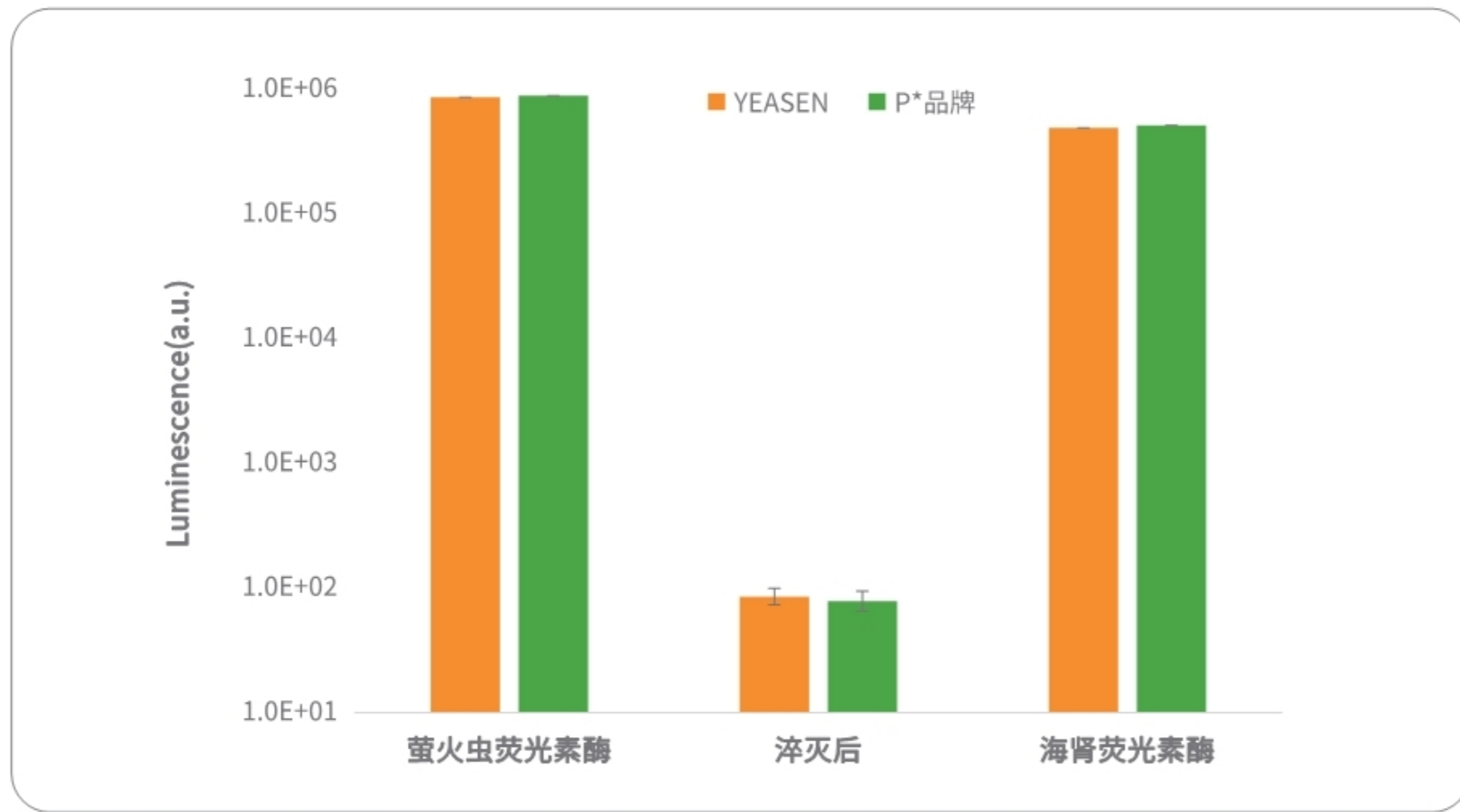


图11. 双萤光素酶报告基因检测试剂盒与P\*品牌产品的发光强度效果对比

### ● 线性

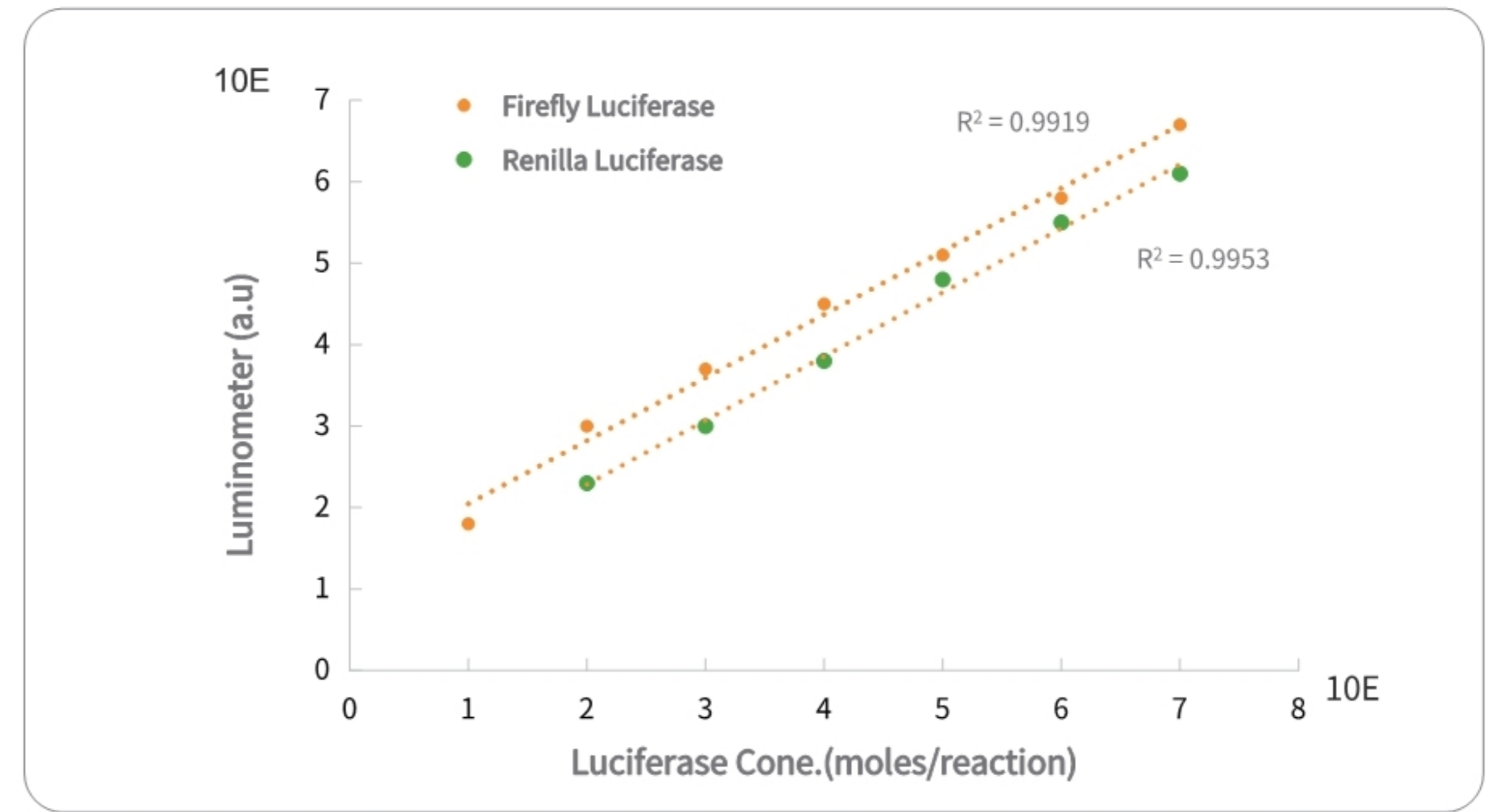


图12. 双萤光素酶报告基因检测试剂盒与线性效果

## 应用案例

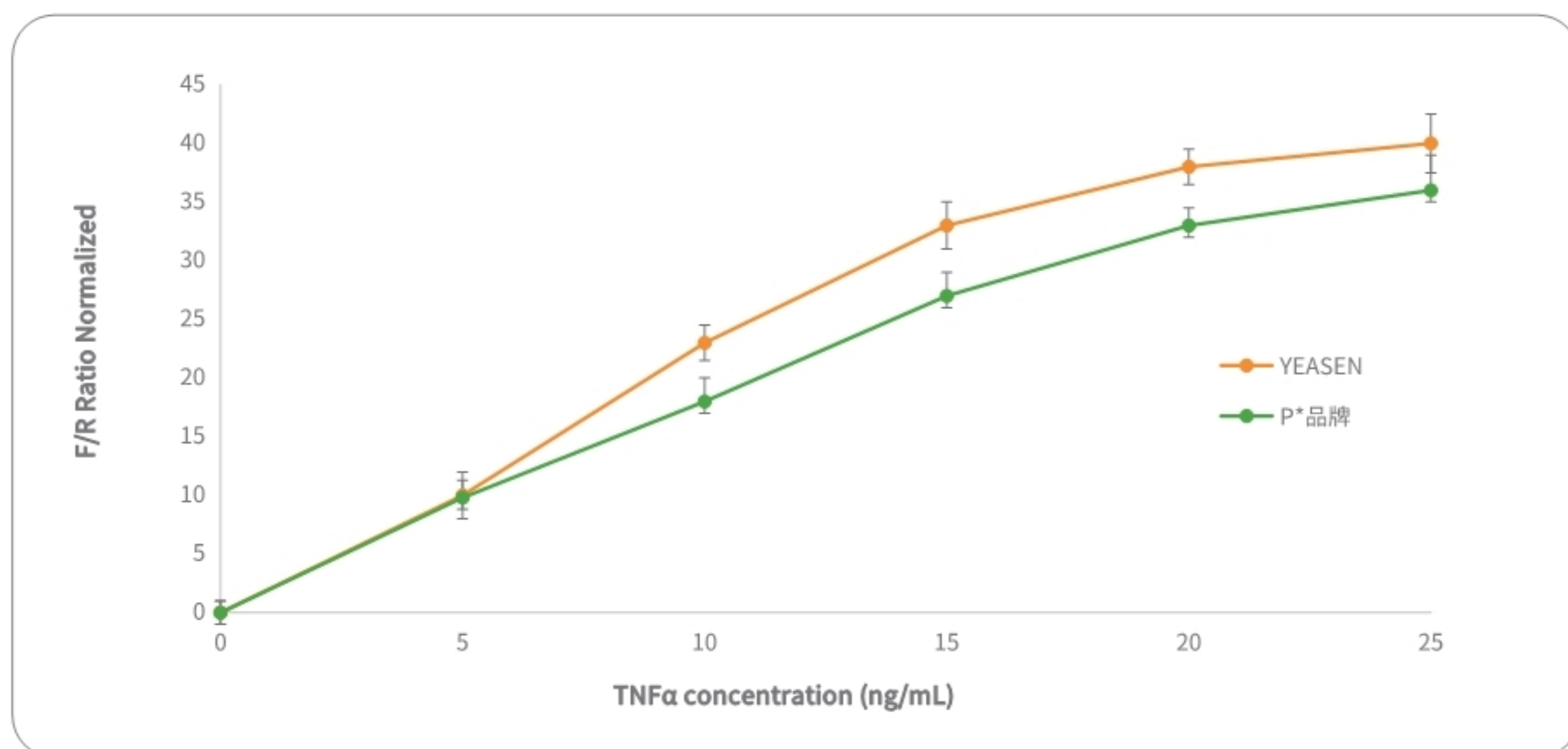


图13. YEASEN和P\*品牌的双萤光素酶报告基因的TNFα梯度诱导NF-κB信号通路检测效果对比

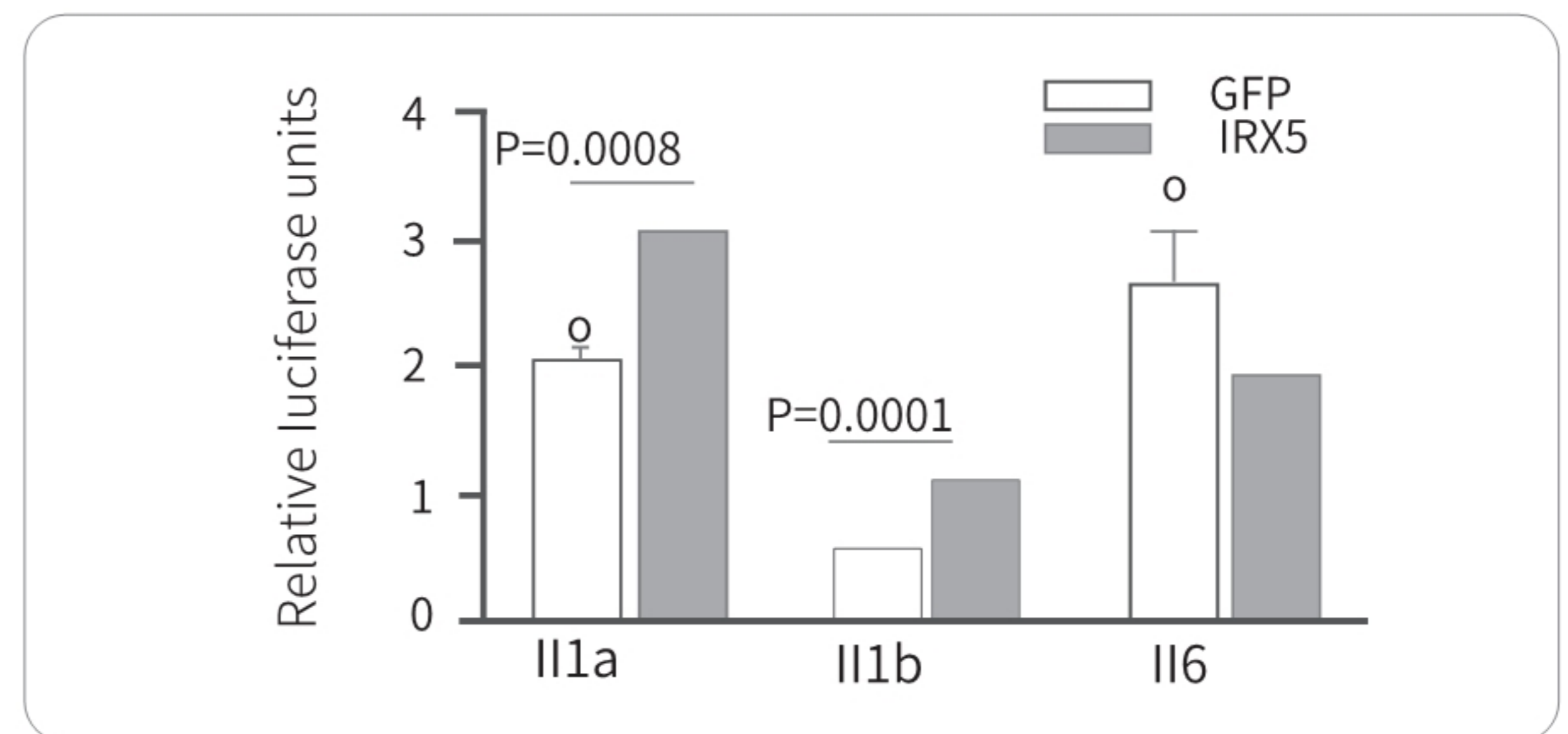


图14. 用GFP或IRX5质粒共转染HEK 293T细胞24小时, 利用萤光素酶报告基因法检测基因II1a、II1b和II6对启动子的影响。

数据来源: Jingfei Yao, et al., Macrophage IRX3 promotes diet-induced obesity and metabolic inflammation: Nature Immunology.2021 Sep;22(10):1268-1279

## 订购信息

产品描述	编号	规格
Dual Luciferase Reporter Gene Assay Kit 双萤光素酶报告基因检测试剂盒	11402ES60	100T
	11402ES80	1000T
Dual Glo Luciferase Reporter Gene Assay Kit 辉光型双萤光素酶报告基因检测试剂盒	11405ES60	100T
	11405ES80	1000T



扫码关注  
了解更多科研资讯



扫码进入翌圣商城  
查看更多活动信息

Tel: 400-6111-883

E-mail: marketing@yeasen.com