

## GAS Luciferase Reporter Plasmid

### (GAS-Luc 萤光素酶报告基因质粒)

#### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
GAS luciferase reporter plasmid (GAS-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11526ES03	1 µg

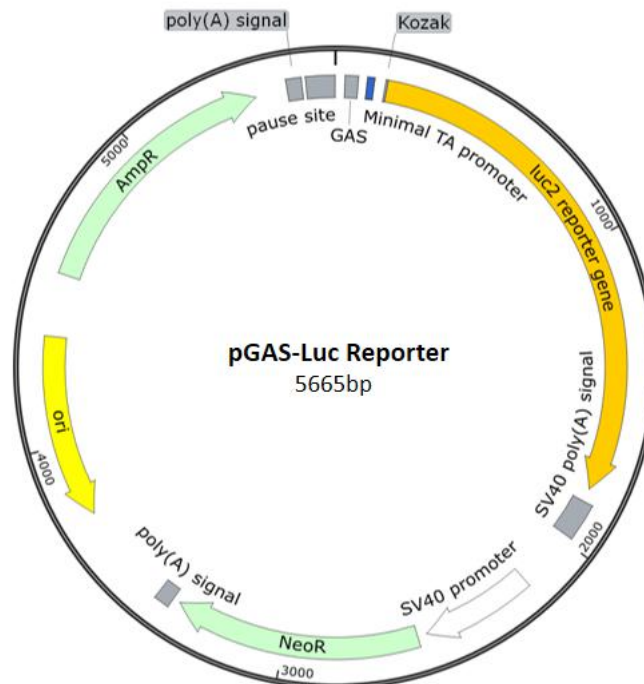
#### 产品描述

GAS-Luc 萤光素酶报告基因质粒 (GAS luciferase reporter plasmid) 是翌圣生物自主研发的用于检测 GAS 转录活性水平为目的的报告基因。GAS(gamma-activated sequence,GAS) 又称 $\gamma$ 干扰素活化序列在皮肤发生迟发型接触性过敏时, 可与转位至角质细胞核内的 STAT-91 结合而激活 K17 的表达。

GAS 报告基因主要用于检测细胞中干扰素调控的信号通路的活性、药物研究以及基因过表达和 RNAi 的表型分析等。

pGAS-Luc 是翌圣生物改造后的哺乳动物真核表达载体, 在其多克隆位点插入了多个 GAS 结合位点, 可以高灵敏度地检测 GAS 的激活水平。同时, 对载体中预测出的其它转录因子以外的结合位点进行了适当的突变, 增加了质粒的转录因子结合特异性。由于质粒体积减小, 使得 GAS 报告基因质粒更易于转染。

#### 质粒图谱



## 质粒元件信息

GAS response element (GAS)	32-73
Minimal TA promoter (pTA)	102-124
Luciferase reporter gene	156-1818
SV40 late poly(A) signal	1853-2074
SV40 early promoter	2122-2540
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2565-3359
Synthetic poly(A) signal	3384-3432
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4547-5407
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5512-5665

## GAS response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATAGTTTCATATTACTCTAAA  
51 TCAGTTTCATATTACTCTAAATCGCGCGTAGATCTGCAGAAGCTTAGACA

## pGAS-Luc 质粒测序引物

5'-TAGCAAAATAGGCTGTCCC-3'

## 运输与保存方法

冰袋运输。-20°C保存。保质期 1 年。

## 注意事项

- 1) 本质粒未经昱圣生物允许不得用于任何商业用途，也不得移交给订货人实验室以外的任何人或单位。
- 2) 为了您的健康，实验操作时请穿实验服和戴一次性手套。
- 3) 本产品仅作科研用途！

## 使用说明

pGAS-Luc 可以采用常规转染方法转染哺乳动物细胞。用萤光素酶检测试剂盒或双萤光素酶检测试剂盒进行检测。

## 参考文献

- [1]Zhang R, Liu R, Xin L, et al. A CgIFNLP receptor from Crassostrea gigas and its activation of the related genes in human JAK/STAT signaling pathway[J]. Developmental & Comparative Immunology, 2016, 65: 98-106.
- [2]Pagliaccetti N E, Eduardo R, Kleinstein S H, et al. Interleukin-29 functions cooperatively with interferon to induce antiviral gene expression and inhibit hepatitis C virus replication[J]. Journal of Biological Chemistry, 2008, 283(44): 30079-30089.
- [3]Rosowski E E, Saeij J P J. Toxoplasma gondii clonal strains all inhibit STAT1 transcriptional activity but polymorphic effectors differentially modulate IFN $\gamma$  induced gene expression and STAT1 phosphorylation[J]. PloS one, 2012, 7(12): e51448.
- [4]Olias P, Sibley L D. Functional analysis of the role of Toxoplasma gondii nucleoside triphosphate hydrolases I and II in acute mouse virulence and immune suppression[J]. Infection and immunity, 2016, 84(7): 1994-2001.
- [5]Kumatori A, Yang D, Suzuki S, et al. Cooperation of STAT-1 and IRF-1 in interferon- $\gamma$ -induced transcription of the gp91phox gene[J]. Journal of Biological Chemistry, 2002, 277(11): 9103-9111.