

## IRF1 Luciferase Reporter Plasmid

### (IRF1-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
IRF1 luciferase reporter plasmid (IRF1-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11519ES03	1 µg

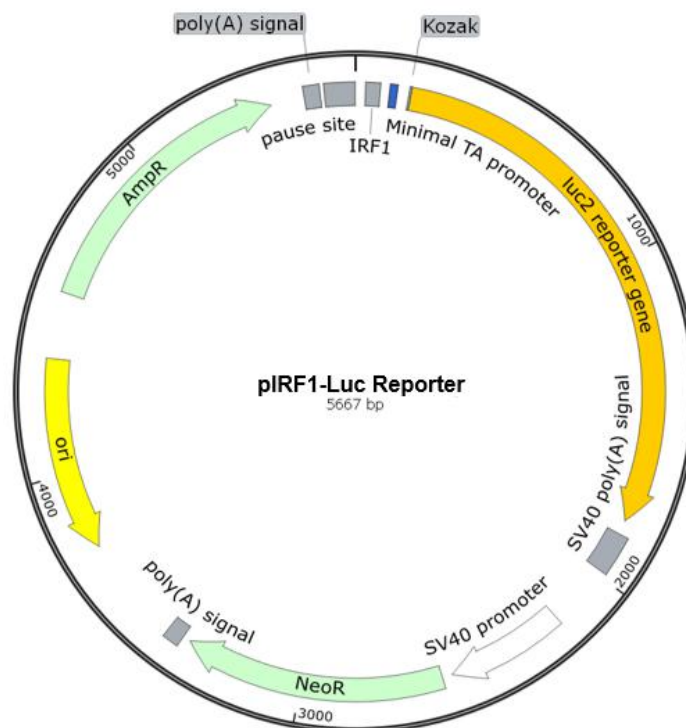
#### 产品描述

IRF1-Luc 萤光素酶报告基因(IRF1 luciferase reporter plasmid)是翌圣生物自主研发的用于检测 IRF1 转录活性水平为目的的报告基因。IRF1(Interferon Regulatory Factor 1)是 IRF 家族中最早被发现的核转录因子,在多种器官组织中广泛表达,具有调节干扰素系统,抑制细胞生长,抑制肿瘤形成等多种功能。

IRF1 报告基因主要用于检测细胞中的 Interferon Regulation 信号通路、药物研究以及基因过表达和 RNAi 的表型分析等。

pIRF1-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 IRF1 结合位点,可以高灵敏度地检测 IRF1 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,在保持原有功能不变的情况下,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 IRF1 报告基因质粒更易于转染。

#### 质粒图谱



## 质粒元件信息

IRF1 response element (IRF1)	32-75
Minimal TA promoter (pTA)	104-126
Luciferase reporter gene	158-1820
SV40 late poly(A) signal	1855-2076
SV40 early promoter	2124-2542
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2567-3361
Synthetic poly(A) signal	3386-3434
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4549-5409
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5514-5667

## IRF1 response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATGGAAGCGAAAATGAAATTG  
51 ACTGGAAGCGAAAATGAAATTGACTGCGCGTAGATCTGCAGAAGCTTAGA

## pIRF1-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) 本质粒未经翌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

- 1) pIRF1-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。
- 2) IRF1 的激活剂，可作为 IRF1 报告基因的阳性对照。
- 3) 首次使用 1 µg 包装的本产品时，请先取少量本质粒转化大肠杆菌，进行质粒小量、中量或大量抽提后再用于后续用途。抽提获得的质粒可以通过酶切电泳进行鉴定，或通过测序进行鉴定。

## 参考文献

- [1] Parmar N, Chandrakar P, Vishwakarma P, et al. Leishmania donovani exploits tollip, a multitasking protein, to impair TLR/IL-1R signaling for its survival in the host[J]. The Journal of Immunology, 2018, 201(3): 957-970.
- [2] Beug S T, Cheung H H, Sanda T, et al. The transcription factor SP3 drives TNF-α expression in response to Smac mimetics[J]. Science signaling, 2019, 12(566).
- [3] ayashi T, Horiuchi A, Sano K, et al. Uterine leiomyosarcoma tumorigenesis in Imp2-deficient Mice: involvement of impaired anti-oncogenic factor IRF1[J]. Anticancer research, 2015, 35(9): 4665-4679.
- [4] Hayashi T, Horiuchi A, Sano K, et al. Uterine leiomyosarcoma tumorigenesis in Imp2-deficient Mice: involvement of impaired anti-oncogenic factor IRF1[J]. Anticancer research, 2015, 35(9): 4665-4679.
- [5] Hayashi T, Horiuchi A, Konishi I. Tumor growth arrest: involvement of the mutation in the cataritic region of JAK1[J]. European Journal of Research in Medical Sciences, 2013, 1(1).