

## HSF Luciferase Reporter Plasmid

### (HSF-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
HSF luciferase reporter plasmid (HSF-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11521ES03	1 μg

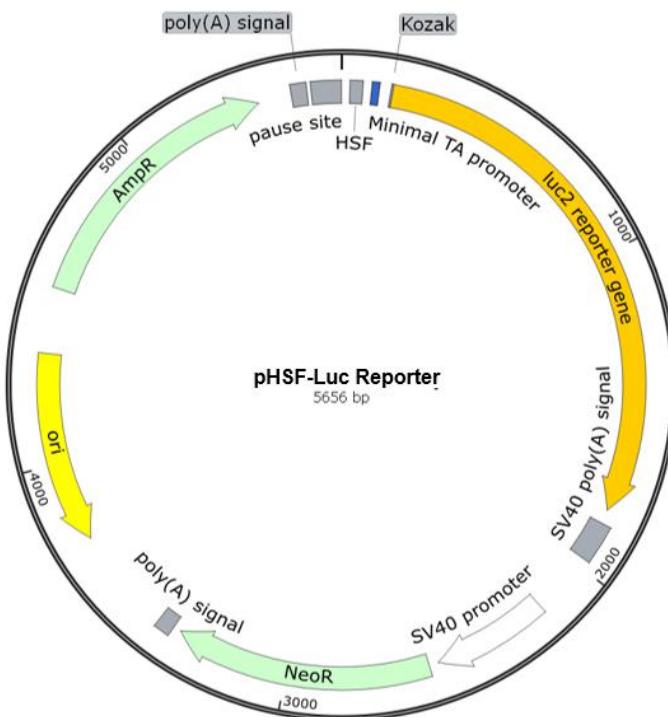
#### 产品描述

HSF-Luc 萤光素酶报告基因（报告基因质粒）(HSF luciferase reporter plasmid)是翌圣生物自主研发的用于检测 HSF 转录活性水平为目的的报告基因。HSF(heat shock transcription factors)主要在于控制热应激反应的动态平衡。

HSF 报告基因主要通过检测 Heat Shock Response 信号通路、药物研究以及基因过表达和 RNAi 的表型分析等。

pHSF-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 HSF 结合位点，可以高灵敏度地检测 HSF 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 HSF 报告基因质粒更易于转染。

#### 质粒图谱



## 质粒元件信息

HSF response element (HSF)	32-70
Minimal TA promoter (pTA)	99-121
Luciferase reporter gene	153-1815
SV40 late poly(A) signal	1850-2071
SV40 early promoter	2119-2537
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2562-3356
Synthetic poly(A) signal	3381-3429
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4544-5404
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5509-5662

**HSF response element 序列信息**

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATGAACGTTCCCGAAGAACGT  
51 TCCCGAAGAACGTTCCCGAAGCGCGTAGATCTGCAGAAGCTTAGACACTA

**pHSF-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) pHSF-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) 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] Thompson S M, Callstrom M R, Knudsen B, et al. Molecular bioluminescence imaging as a non-invasive tool for monitoring tumor growth and therapeutic response to MRI-guided laser ablation in a rat model of hepatocellular carcinoma[J]. Investigative radiology, 2013, 48(6): 413.
- [2] Zhang H, Zhang L, Yu F, et al. HSF1 is a transcriptional activator of IL-10 gene expression in RAW264. 7 macrophages[J]. Inflammation, 2012, 35(4): 1558-1566.
- [3] Tamari T, Hattori M, Honda K, et al. Synchronization of circadian Per2 rhythms and HSF1-BMAL1: CLOCK interaction in mouse fibroblasts after short-term heat shock pulse[J]. PLoS one, 2011, 6(9): e24521.