

## STAT3 Luciferase Reporter Plasmid

### STAT3 Luc 萤光素酶报告基因质粒

#### 产品简介

STAT3 Luc 萤光素酶报告基因质粒(STAT3 luciferase reporter plasmid)是翌圣生物自主研发的用于检测 STAT3 转录活性水平为目的的报告基因。信号转导子和转录激活子(Signal transducer and activator of transcription, STAT)是酪氨酸激酶 JAK-STAT 信号途径中的重要环节,通过这一途径细胞信号可以从细胞外传递到细胞内,使相关基因活化,实现对细胞生长、分化等机能的调控。STAT3 是 STAT 家族的重要一员,是一个非常重要的信号蛋白,参与维持胚胎干细胞的自身更新以及细胞因子所产生的造血细胞反应。

STAT3-Luc 萤光素酶报告基因质粒主要应用于检测细胞中 JAK2-STAT3 信号通路、PI3K 信号通路等相关基因的调控和 RNAi 的表型分析等。

STAT3-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 STAT3 结合位点,可以高灵敏度地检测 STAT3 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。另外,由于质粒体积减小,使得 STAT3 报告基因质粒更易于转染。

#### 产品信息

货号	11503ES03
规格	1 µg
用途	报告基因
真核抗性	新霉素
原核抗性	卡那霉素
荧光	N/A

#### 组分信息

组分名称	11503ES03
STAT3 Luc 萤光素酶报告基因质粒	1 µg

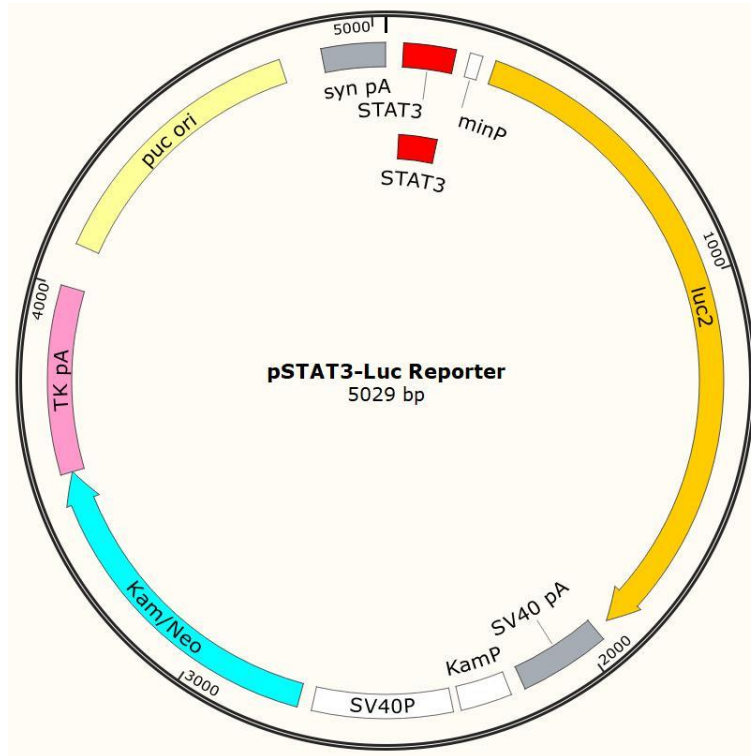
#### 储存条件

-25~-15°C保存,有效期 2 年。

#### 使用说明

1. pSTAT3-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定,或通过测序进行鉴定。
3. 其他产品信息:

## 1) 质粒图谱



## 2) 质粒元件信息

STAT3 response element (STAT3)	44-169
Minimal promoter (minP)	204-234
Luciferase reporter gene (luc2)	267-1919
SV40 late poly(A) signal (SV40 pA)	1954-2175
KamR early promoter (KamP)	2210-2334
SV40 enhancer and early promoter (SV40P)	2354-2692
Synthetic aminoglycoside phosphotransferase (Kam/Neo) coding region	2727-3545
herpesvirus thymidine kinase polyadenylation signal (Tk pA)	3546-4001
high-copy-number pUC origin of replication (puc ori)	4106-4773
Synthetic poly(A) signal (syn pA)	4876-5029

## 3) STAT3 response element 序列信息

1-50: CCTCGAGGATATAGCTTCATTTCCCGTAAATCGTCGAAGCTTCATTTCCC

51-100: GTAAATCGTCGAAGCTTCATTTCCCGTAAATCGTCGAAGCTTCAaTTTCC

101-150: CGTAAATCGTCGAAGCTTCATTTCCCGTAAATCGTCGACAAGATCTGGCC

pSTAT3-Luc 质粒测序引物

5' -CTAGCAAATAGGCTGTCCC-3'

## 注意事项

1.为了您的健康，实验操作时请穿实验服和戴一次性手套。

2.本产品仅作科研用途!