

NFAT Luciferase Reporter Plasmid

NFAT Luc 萤光素酶报告基因质粒

产品简介

NFAT Luc 萤光素酶报告基因质粒(NFAT luciferase reporter plasmid)是翌圣生物自主研发的用于检测 NFAT 转录活性水平为目的的报告基因。NFAT (Nuclear factor of activated T-cells) 是钙调磷酸酶-活化 T 细胞核因子, 该信号途径是一种重要的生物信号转导途径, 不仅调控 T 细胞的活化和分化, 还能够对肌肉细胞、神经细胞、免疫细胞以及巨核细胞等细胞进行调控。多项研究表明, 支气管哮喘、糖尿病及心肌炎等多种急慢性疾病的发生都与 NFAT 的活化相关。

NFAT-Luc 萤光素酶报告基因质粒主要应用于检测细胞中 NFAT/Ca²⁺/CaN(钙调神经磷酸酶)信号通路中 NFAT 的转录活性、药物研究、相关基因的调控和 RNAi 的表型分析等。

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

产品信息

货号	11512ES03
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

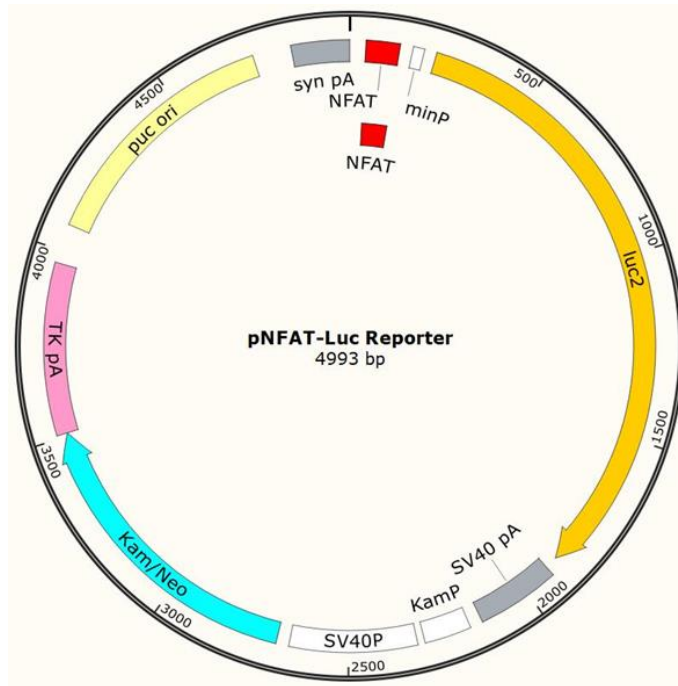
组分名称	11512ES03
NFAT Luc 萤光素酶报告基因质粒	1 µg

储存条件

-25~-15°C保存, 有效期 2 年。

使用说明

1. pNFAT-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

NFAT response element (NFAT)	44-133
Minimal promoter (minP)	168-198
Luciferase reporter gene (luc2)	231-1883
SV40 late poly(A) signal (SV40 pA)	1918-2139
KamR early promoter (KamP)	2174-2298
SV40 enhancer and early promoter (SV40P)	2318-2656
Synthetic aminoglycoside phosphotransferase (Kam/Neo) coding region	2691-3509
herpesvirus thymidine kinase polyadenylation signal (Tk pA)	3510-3965
high-copy-number pUC origin of replication (puc ori)	4070-4737
Synthetic poly(A) signal (syn pA)	4840-4993

3) NFAT response element 序列信息

1-60: TAGCCTCGAGGATATGCGGAGGAAAACTGTTTCATACAGAAGGCGTGGAGGAAAACTG

11-120: TTTTCATACAGAAGGCGTGGAGGAAAACTGTTTCATACAGAAGGCCAAGATCTGGCCTCG

pNFAT-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！