

ELK1 Luciferase Reporter Plasmid

(ELK1-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
ELK1 Luciferase Reporter Plasmid (ELK1-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11567ES03	1 µg

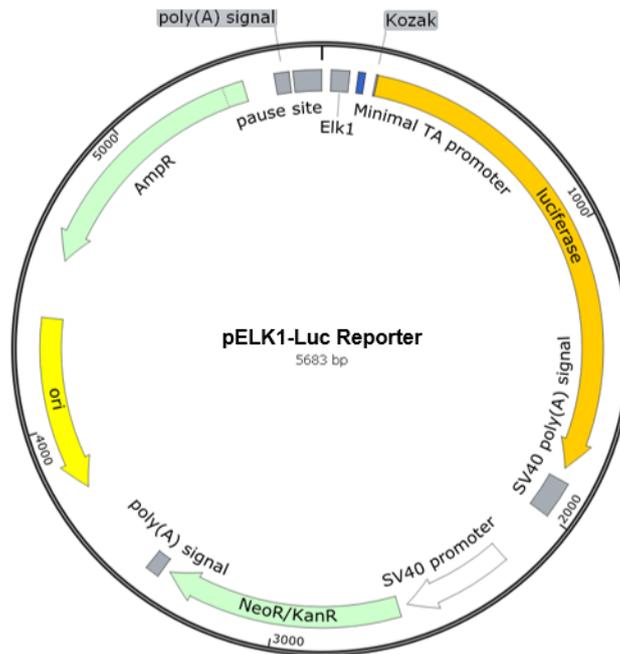
产品描述

ELK1-Luc 萤光素酶报告基因质粒 (ELK1 luciferase reporter plasmid) 是翌圣生物自主研发的用于检测 ELK1 转录活性水平为目的的报告基因。ELK1 (ETS domain-containing protein) 是一种三元复合因子, 是 ETS 家族的一类。它在各种生理活动中具有重要的作用, 包括长期记忆的形成, 药物成瘾, 老年痴呆症, 唐氏综合征, 乳腺癌, 和抑郁症。

ELK1-Luc 萤光素酶报告基因质粒主要应用于 MAPK 信号通路的研究、药物研究以及相关基因的调控和功能的研究等。

pELK1-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 ELK1 结合位点, 可以高灵敏度地检测 ELK1 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 ELK1 报告基因质粒更易于转染。

质粒图谱



质粒元件信息

ELK1 response element (ELK1)	32-91
Minimal TA promoter (pTA)	120-142
Luciferase reporter gene	174-1836
SV40 late poly(A) signal	1871-2092
SV40 early promoter	2140-2558
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2583-3377
Synthetic poly(A) signal	3402-3450
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4565-5425
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5530-5683

ELK1 response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATTTTGCAAAATGCAGGAATT
51 GTTTTCACAGTTTTCGCAAAATGCAGGAATTGTTTTCACAGTGC GCGTAGA

pELK1-Luc 质粒测序引物

5'-TAGCAAAATAGGCTGTCCC-3'

运输与保存方法

冰袋运输。-20℃保存。保质期 1 年。

使用说明

- 1) pELK1-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。

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！

参考文献

- [1] Li X, Zhang J, Rong H, et al. Ferulic acid ameliorates MPP+/MPTP-induced oxidative stress via ERK1/2-dependent Nrf2 activation: translational implications for Parkinson disease treatment[J]. Molecular Neurobiology, 2020, 57: 2981-2995.
- [2] Zhong Q, Shi G, Zhang Y, et al. Elk1 and AP-1 sites in the TBP promoter mediate alcohol-induced deregulation of Pol III-dependent genes[J]. Gene, 2013, 526(1): 54-60.
- [3] Bernal-Mizrachi E, Wen W, Srinivasan S, et al. Activation of Elk-1, an Ets transcription factor, by glucose and EGF treatment of insulinoma cells[J]. American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism, 2001, 281(6): E1286-E1299.