

GCNF Luciferase Reporter Plasmid

(GCNF-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 |
|--|-----------|------|
| GCNF Luciferase Reporter Plasmid (GCNF-Luc 萤光素酶报告基因质粒) | 11572ES03 | 1 µg |

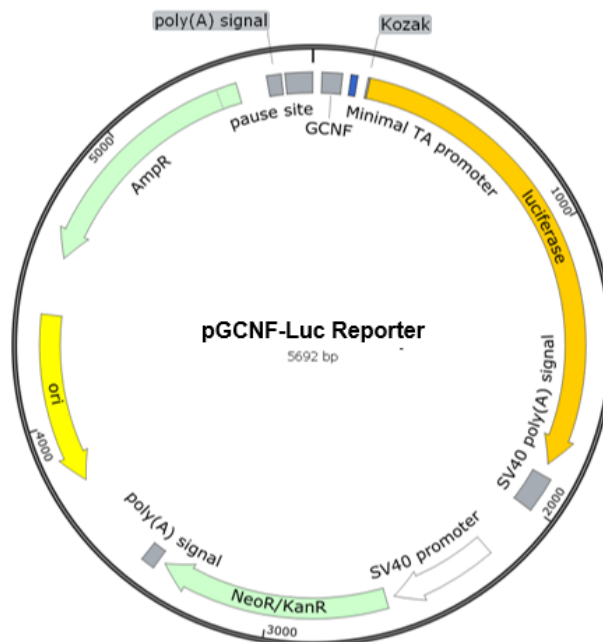
产品描述

GCNF-Luc 萤光素酶报告基因质粒 (GCNF luciferase reporter plasmid) 是翌圣生物自主研发的用于检测 GCNF 转录活性水平为目的的报告基因。GCNF(germ cell nuclear factor)是核受体超家族成员之一, GCNF 主要功能是抑制基因表达,它可以促进 Oct-4 基因的甲基化,使 Oct-4 发生基因沉默.GCNF 基因高度表达在发育中的神经系统、胎盘、发育中的生殖细胞.GCNF 基因表达具有的时空特性,提示 GCNF 在胚胎发生以及配子形成过程中发挥着重要作用。

GCNF-Luc 萤光素酶报告基因质粒主要应用于 Germ Cell Nuclear Factor 信号通路、药物研究、相关基因的调控和功能的研究。

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

质粒图谱



质粒元件信息

| | |
|---|-----------|
| GCNF response element (GCNF) | 32-100 |
| Minimal TA promoter (pTA) | 129-151 |
| Luciferase reporter gene | 183-1845 |
| SV40 late poly(A) signal | 1880-2101 |
| SV40 early promoter | 2149-2567 |
| Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region | 2592-3386 |
| Synthetic poly(A) signal | 3411-3459 |
| Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region | 4574-5434 |
| Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site | 5539-5692 |

GCNF response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATTCAAGGTCAAGTTCATCAA
51 GTTCAAGGTCATCAAGGTCAAGTTCATCAAGGTCATCAAGGTCAAGTTCAG

pGCNF-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。

使用说明

- 1) pGCNF-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] Rajkovic M, et al. Germ cell nuclear factor relieves cAMP-response element modulator tau-mediated activation of the testis-specific promoter of human mitochondrial glycerol-3-phosphate dehydrogenase. *J Biol Chem.* 279(50):52493-9 (2004).
- [2] Greschik H, et al. Characterization of the DNA-binding and dimerization properties of the nuclear orphan receptor germ cell nuclear factor. *Mol Cell Biol.* 19(1): 690-703 (1999).