

GAL4 Luciferase Reporter Plasmid

(GAL4-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
GAL4 luciferase reporter plasmid (GAL4-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11541ES03	1 µg

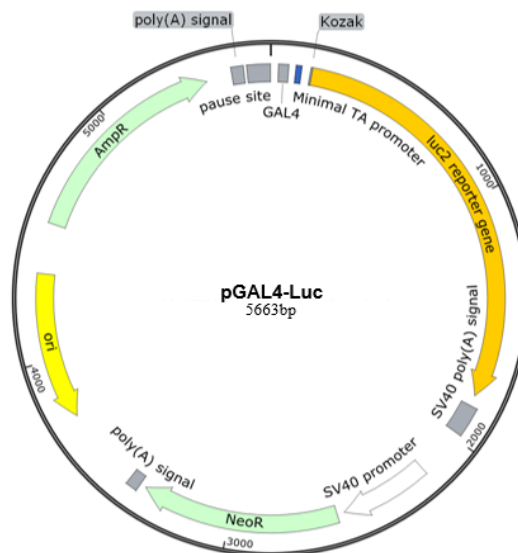
产品描述

GAL4-Luc 萤光素酶报告基因(报告基因质粒)(GAL4 luciferase reporter plasmid)是翌圣生物自主研发的用于检测 GAL4 转录活性水平为目的的报告基因。GAL4 是酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) 转录激活蛋白 Gal4 的基因, 是酵母半乳糖的代谢相关基因, GAL4/UAS 系统被用于基因表达研究的一个有效工具。

GAL4 报告基因主要用于检测蛋白质相互作用的酵母双杂交系统, 以及在其基础上发展出来的用于检测 Protein-DNA 相互作用的酵母单杂交系统和酵母三杂交系统。

pGAL4-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 GAL4 结合位点, 可以高灵敏度地检测 GAL4 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 GAL4 报告基因质粒更易于转染。

质粒图谱



载体元件信息

GAL4 response element (GAL4)	32-71
Minimal TA promoter (pTA)	100-122
Luciferase reporter gene	154-1816
SV40 late poly(A) signal	1851-2072
SV40 early promoter	2120-2538
Synthetic neomycin phosphotransferase(NeoR) coding region	2563-3357

Synthetic poly(A) signal	3382-3430
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4545-5405
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5510-5663

GAL4 response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATGGAGAACTGTCGTCCGAAC
51 GGGAGAACTGTCGTCCGAACGGCGCGTAGATCTGCAGAAGCTTAGACACT

pGAL4-Luc 质粒测序引物

5'-TAGCAAAATAGGCTGTCCC-3'

运输与保存方法

冰袋低温运输。-20℃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) pGAL4-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] Goto T, Takahashi N, Kato S, et al. Bixin activates PPARα and improves obesity-induced abnormalities of carbohydrate and lipid metabolism in mice[J]. Journal of agricultural and food chemistry, 2012, 60(48): 11952-11958.
- [2] Lucas-Hourani M, Lupan A, Desprès P, et al. A phenotypic assay to identify Chikungunya virus inhibitors targeting the nonstructural protein nsP2[J]. Journal of biomolecular screening, 2013, 18(2): 172-179.
- [3] Lim B, Jun H J, Kim A, et al. The TFG-TEC fusion gene created by the t (3; 9) translocation in human extraskeletal myxoid chondrosarcomas encodes a more potent transcriptional activator than TEC[J]. Carcinogenesis, 2012, 33(8): 1450-1458.
- [4] Kim J H, Gurumurthy C B, Band H, et al. Biochemical characterization of human Ecdysoneless reveals a role in transcriptional regulation[J]. 2010.