

GLI GFP Reporter Plasmid

GLI-GFP 报告基因质粒

产品信息

产品名称	产品编号	规格
GLI GFP Reporter Plasmid GLI-GFP 报告基因质粒	11724ES03	1 µg

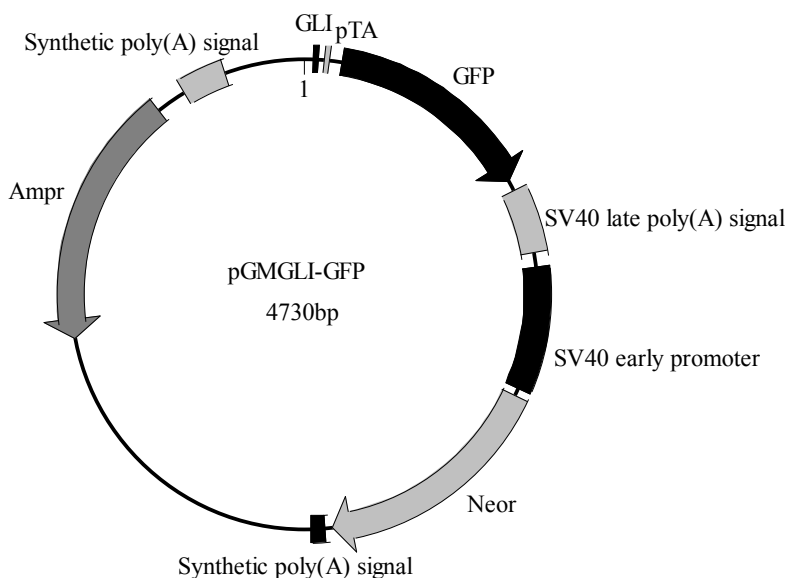
产品描述

GLI-GFP 报告基因是翌圣生物自主研发的用于检测 GLI 转录活性水平为目的的报告基因。GLI 是 Hedgehog(HH)通路直接调控靶基因的转录因子，是该通路不同水平激活的最后共同通道，在致瘤过程中起着重要作用。HH 信号通路参与胚胎发育、成人组织再生及修复，且在肿瘤细胞生长及转移过程中发挥重要作用。已有大量研究证实该信号通路的异常激活与多种肿瘤的发生发展密切相关。

GLI-GFP 报告基因主要用于检测细胞中 Sonic hedgehog 信号通路活性、药物研究以及基因过表达和 RNAi 的表型分析等。

pGMGLI-GFP 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 GLI 结合位点，可以高效地检测 GLI 的激活水平。由于载体采用了 GFP 作为报告基因，更便于后续的检测。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，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 GLI-GFP 报告基因更易于转染。

质粒图谱



质粒元件信息

GLI response element (GLI)	32-71
Minimal TA promoter (pTA)	100-122
GFP reporter gene	164-883
SV40 late poly(A) signal	918-1139
SV40 early promoter	1187-1604
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neo ^r) coding region	1630-2423
Synthetic poly(A) signal	2449-2496
Synthetic Beta-lactamase(Amp ^r) coding region	3612-4471
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	4577-4730

GLI response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATGACCACCCACGACCACCCA
51 CGACCACCCACGACCACCCACGCGCGTAGATCTGCAGAAGCTTAGACACT

pGMGLI -GFP 质粒测序引物

5'-TAGCAAAATAGGCTGTCCC-3'

运输与保存方法

冰袋运输。-20℃保存。有效期 1 年。

使用说明

pGMGLI-GFP 可以采用常规转染方法转染哺乳动物细胞。

注意事项

- 1) 本质粒未经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] Rao JS, et al. Cathepsin B and uPAR regulate self-renewal of glioma-initiating cells through GLI-regulated Sox2 and Bmi1 expression. *Carcinogenesis*.34(3):550-9(2013).
- [2] Zheng X, et al. The human sulfatase 2 inhibitor 2,4-disulfonylphenyl-tert-butyl nitron (OKN-007) has an antitumor effect in hepatocellular carcinoma mediated via suppression of TGFβ1/SMAD2 and Hedgehog/GLI1 signaling. *Genes Chromosomes Cancer*. 52(3):225-36 (2013).
- [3] Wang J, et al. The insecticide synergist piperonyl butoxide inhibits hedgehog signaling: assessing chemical risks. *Toxicol Sci*. 128(2):517-23(2012).
- [4] Pan D, et al. Gli inhibitor GANT61 causes apoptosis in myeloid leukemia cells and acts in synergy with rapamycin. *Leuk Res*. 36(6):742-8(2012).
- [5] Shao YY, et al. Primary cilia modulate Ihh signal transduction in response to hydrostatic loading of growth plate chondrocytes. *Bone*. 50(1):79-84 (2012).