

## ERRβ Luciferase Reporter Plasmid

### (ERRβ-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
ERRβ Luciferase Reporter Plasmid (ERRβ-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11569ES03	1 μg

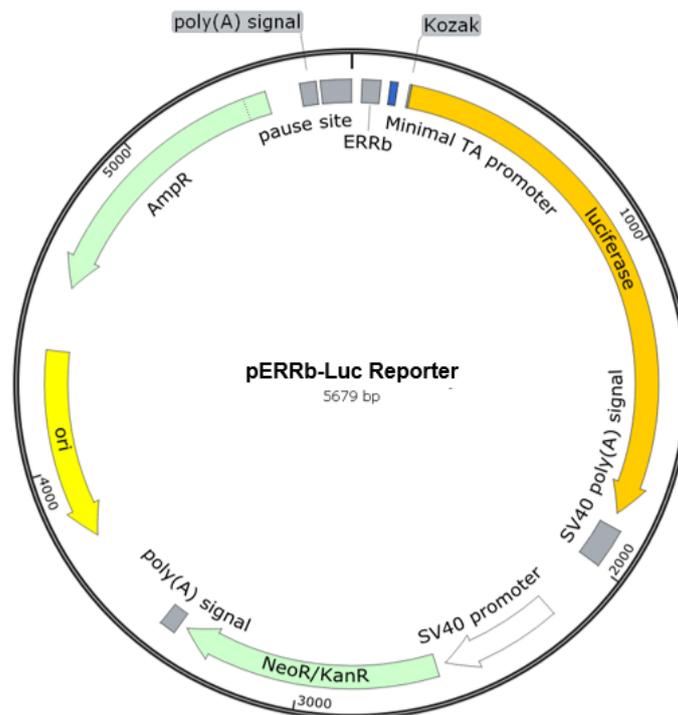
#### 产品描述

ERRβ-Luc 萤光素酶报告基因质粒 (ERRβ luciferase reporter plasmid) 是翌圣生物自主研发的用于检测 ERRβ 转录活性水平为目的的报告基因。ERRβ(estrogen-related receptorβ)是组成核受体 ERR 的一个亚基, 研究发现 ERR 对疾病如骨质疏松症、癌症和糖尿病等有重要作用。

ERRβ-Luc 萤光素酶报告基因质粒主要应用于 Estrogen Receptor Related Receptor Beta 信号通路、药物研究、相关基因的调控和功能的研究。

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

#### 质粒图谱



## 质粒元件信息

ERR $\beta$ response element (ERR $\beta$ )	32-87
Minimal TA promoter (pTA)	116-138
Luciferase reporter gene	170-1832
SV40 late poly(A) signal	1867-2088
SV40 early promoter	2136-2554
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2579-3373
Synthetic poly(A) signal	3398-3446
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4561-5421
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5526-5679

## ERR $\beta$ response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATCGAGGTCATATTGACCTGA  
51 CGAGGTCACTTGACCTGAAGAGGTCATCATGACCTGAGCGCGTAGATCTG

## pERR $\beta$ -Luc 质粒测序引物

5'-TAGCAAATAGGCTGTCCC-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) pERR $\beta$ -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  $\mu$ g 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] Zhou S, Xia H, Xu H, et al. ERR $\alpha$  suppression enhances the cytotoxicity of the MEK inhibitor trametinib against colon cancer cells[J]. Journal of Experimental & Clinical Cancer Research, 2018, 37(1): 1-14.
- [2] Lui K, Tamura T, Mori T, et al. MCF-7aro/ERE, a novel cell line for rapid screening of aromatase inhibitors, ER $\alpha$  ligands and ERR $\alpha$  ligands[J]. Biochemical pharmacology, 2008, 76(2): 208-215.
- [3] Sladek R, Bader J A, Giguere V. The orphan nuclear receptor estrogen-related receptor alpha is a transcriptional regulator of the human medium-chain acyl coenzyme A dehydrogenase gene[J]. Molecular and cellular biology, 1997, 17(9): 5400.