

## LXR Luciferase Reporter Plasmid

### (LXR-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
LXR luciferase reporter plasmid (LXR-Luc 萤光素酶报告基因质粒)	11516ES03	1 μg

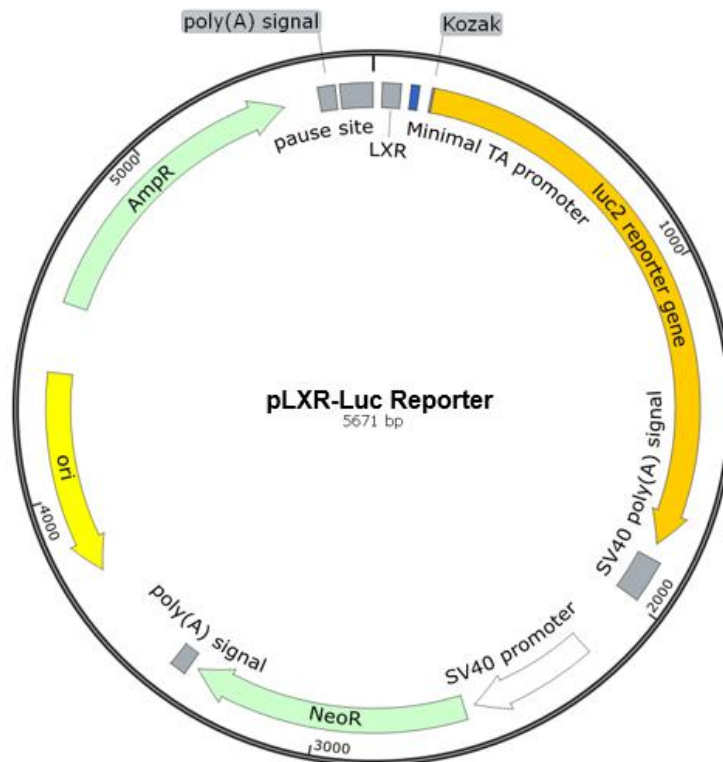
#### 产品描述

LXR-Luc 萤光素酶报告基因 (报告基因质粒) (LXR luciferase reporter plasmid) 是翌圣生物自主研发的用于检测 LXR $\alpha$  转录活性水平为目的的报告基因。LXR $\alpha$ (liver X receptor  $\alpha$ ) 是核受体超家族成员, 充当配体激活的转录因子, 仅在肝、肾、巨噬细胞和脂肪等组织中表达。LXRs(liver X receptor)参与机体多种生理活动的调节, 包括胆固醇的代谢、脂肪的形成、糖原异生和炎症等过程。

LXR 报告基因主要用于检测细胞 Liver X Receptor 信号通路中 LXR $\alpha$ 的转录活性、药物研究以及基因过表达和 RNAi 的表型分析等。

pLXR $\alpha$ -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 LXR $\alpha$ 结合位点, 可以高灵敏度地检测 LXR $\alpha$ 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 LXR 报告基因质粒更易于转染。

#### 质粒图谱



## 载体元件信息

LXR $\alpha$ response element (LXR $\alpha$ )	32-79
Minimal TA promoter (pTA)	108-130
Luciferase reporter gene	162-1824
SV40 late poly(A) signal	1859-2080
SV40 early promoter	2128-2546
Synthetic neomycin phosphotransferase(Neor) coding region	2571-3365
Synthetic poly(A) signal	3390-3438
Synthetic Beta-lactamase(Ampr) coding region	4553-5413
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5518-5671

## LXR $\alpha$ response element 序列信息

1 GGCCTAACTGGCCGGTACCGCTAGCCTCGATTGAATGACCAGCAGTAACC  
51 TCAGCTGAATGACCAGCAGTAACCTCAGCGCGCTAGATCTGCAGAAGCT

## pLXR $\alpha$ -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。

## 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) pLXR $\alpha$ -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) LXR $\alpha$ 的激活剂，可作为 LXR 报告基因的阳性对照。
- 3) 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。

## 参考文献

- [1] Delhove J M, Karda R, FitzPatrick L M, et al. Non-invasive somatotransgenic bioimaging in living animals[J]. F1000Research, 2020, 9(1216): 1216.
- [2] Iio A, Ohguchi K, Iinuma M, et al. Hesperetin upregulates ABCA1 expression and promotes cholesterol efflux from THP-1 macrophages[J]. Journal of natural products, 2012, 75(4): 563-566.
- [3] Morbitzer D, Namgaladze D, Brüne B. Phospholipase A 2-Modified Low-Density Lipoprotein Activates Liver X Receptor in Human Macrophages[J]. Cell biochemistry and biophysics, 2012, 63(2): 143-149.
- [4] Inoue J, Yamasaki K, Ikeuchi E, et al. Identification of MIG12 as a mediator for stimulation of lipogenesis by LXR activation[J]. Molecular Endocrinology, 2011, 25(6): 995-1005.
- [5] Lengi A J, Corl B A. Identification of the bovine sterol regulatory element binding protein-1c promoter and its activation by liver X receptor[J]. Journal of dairy science, 2010, 93(12): 5831-5836.