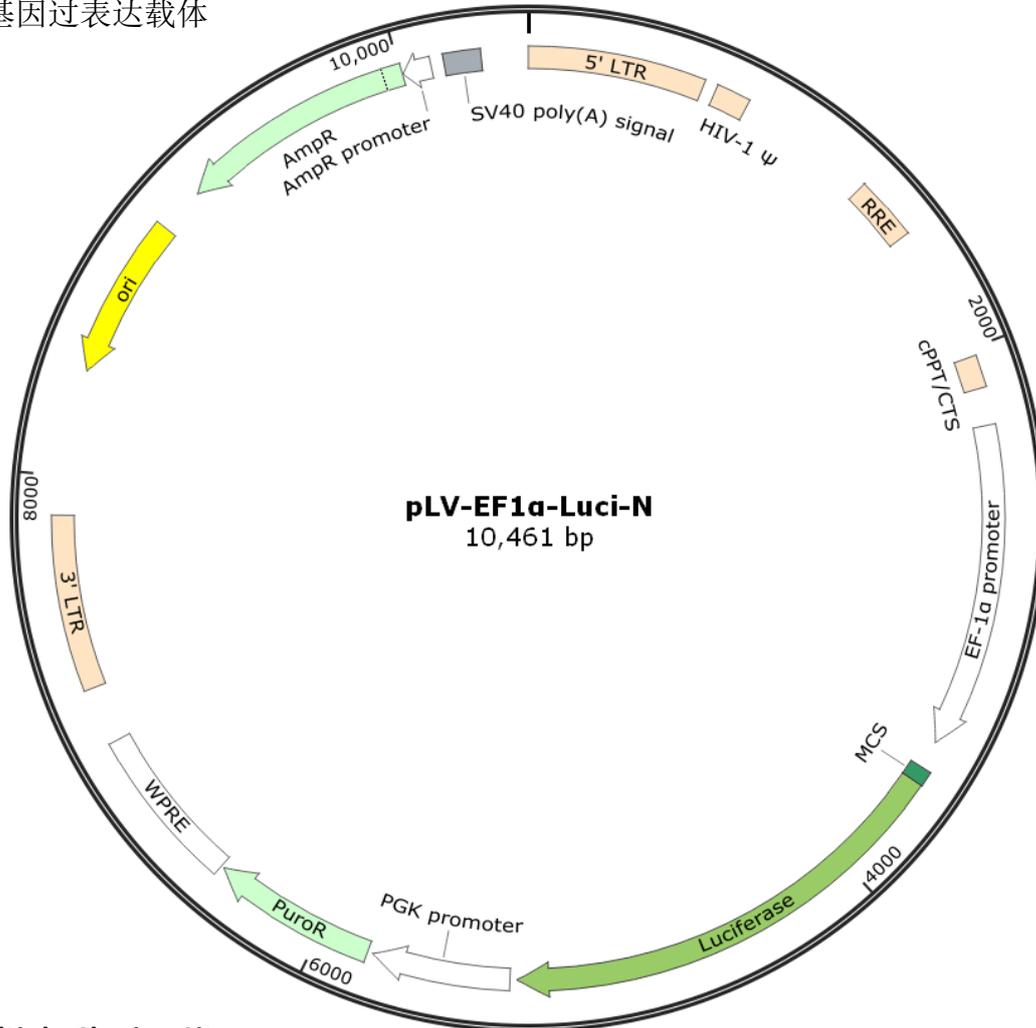


# pLV-EF1α-Luci-N

Cat. No. VL3322

Created with SnapGene®

慢病毒基因过表达载体



## Multiple Cloning Site

```

GGG TAC AGT GCA GGG GAA AGA ATA GTA GAC AAC GCG TGA ATT CTG CAG TCG
                                     MluI   EcoRI
ACG GTA CCG CGG GCC CGG GAT CCA CGC GGC CGC ACC ATG GAA GAT
                                     SmaI   BamHI   NotI   Start of Luci
    
```

## MCS 及其上下游序列:

```

TCAAGCCTCAGACAGTGGTTCAAAGTTTTTTTCTTCCATTTTCAGGTGTCGTGAGGAATTTTCGAC
ATTTAAATTTAATTAATCTCGACGGTATCGGTTAACTTTTAAAAGAAAAGGGGGGATTGGGGGG
    
```

```

TACAGTGCAGGGGAAAGAATAGTAGACAACGCGTGAATTCGTCAGTCGACGGTACCGCGGGCCC
SmaI   BamHI   NotI   Start of Luci   SmaI
GGGATCCACGCGGCCGCACCATGGAAGATGCCAAAACATTAAGAAGGGCCAGCGCCATTCTA
CCCACTCGAAGACGGGACCGCCGGCGAGCAGCTGCACAAAGCCATGAAGCGCTAC
    
```

### 载体特性:

类型: 慢病毒基因过表达载体

基因启动子: EF1 $\alpha$  promoter

标签: Luci

真核细胞筛选抗性: Puromycin

原核抗性: Ampicillin

pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 载体是基于 HIV1 的慢病毒基因过表达载体。该载体的多克隆位点位于 Luci 基因上游, 在 EF1 $\alpha$  启动子驱动下表达目的基因和 Luci 融合蛋白。EF1 $\alpha$  启动子来自人类靶向延长因子 1 $\alpha$  (EF1A) 基因, 可在多数种类细胞中稳定表达, 尤其是某些 CMV 启动子会发生沉默的细胞如干细胞等。PGK 启动子驱动表达 Puromycin 抗性基因。利用本载体包装的慢病毒将表达 Puromycin 抗性基因, 可以方便地使用 Puromycin 筛选出稳定过表达目的基因的细胞。

pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 载体包含了生产慢病毒所必须的病毒原件以及提高病毒滴度及基因表达效率的原件。载体结构紧凑, 在保证产生高滴度病毒的同时, 载体对外源基因片段的容量达到 3kb, 多数哺乳动物基因都可以在 pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 中成功表达。

### 用法说明

pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 载体用于在包括原代培养细胞在内的各种哺乳动物细胞中稳定表达外源基因和 Puromycin 抗性基因。pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 载体与包装载体共转染 HEK293T 细胞后 (包装体系货号 KLV3501 和 KLV3502), 产生高滴度复制缺陷的慢病毒颗粒, 可以直接用于感染细胞或者纯化浓缩后感染细胞。

正向测序引物: EF-F: ATTCTCCTTGGAATTTGCCCT

反向测序引物: Luci-N-3: GTAGCGCTTCATGGCTTT

### 主要载体元件位置

- 5' LTR: 1-634
- Psi (packaging signal): 681-806
- RRE: 1303-1536
- cPPT/CTS: 2028-2144
- EF1 $\alpha$  promoter: 2280-3458
- MCS (multiple cloning site): 3562-3614
- Luci :3618 - 5270
- PGK promoter: 5297 - 5796
- Puromycin resistance gene:5817 - 6416
- WPRE:6430 - 7018
- 3' LTR: 7225 - 7858
- pUC origin: 8388 - 8976(complementary)
- Ampr(R): 9147 - 10007(complementary)

### 原核培养特性

pLV-EF1 $\alpha$ -Luci-N 载体为高拷贝质粒, 带有氨苄抗性基因, 可以在含有 100  $\mu$ g/ml 氨苄抗生素的 LB 培养基中增殖。宿主菌可以采用 DH5 $\alpha$ , JM109, TOP10 等常见大肠杆菌菌种。

**注意:** 本载体中的部分序列来自自己公布数据库, 本公司没有对该载体完全测序。