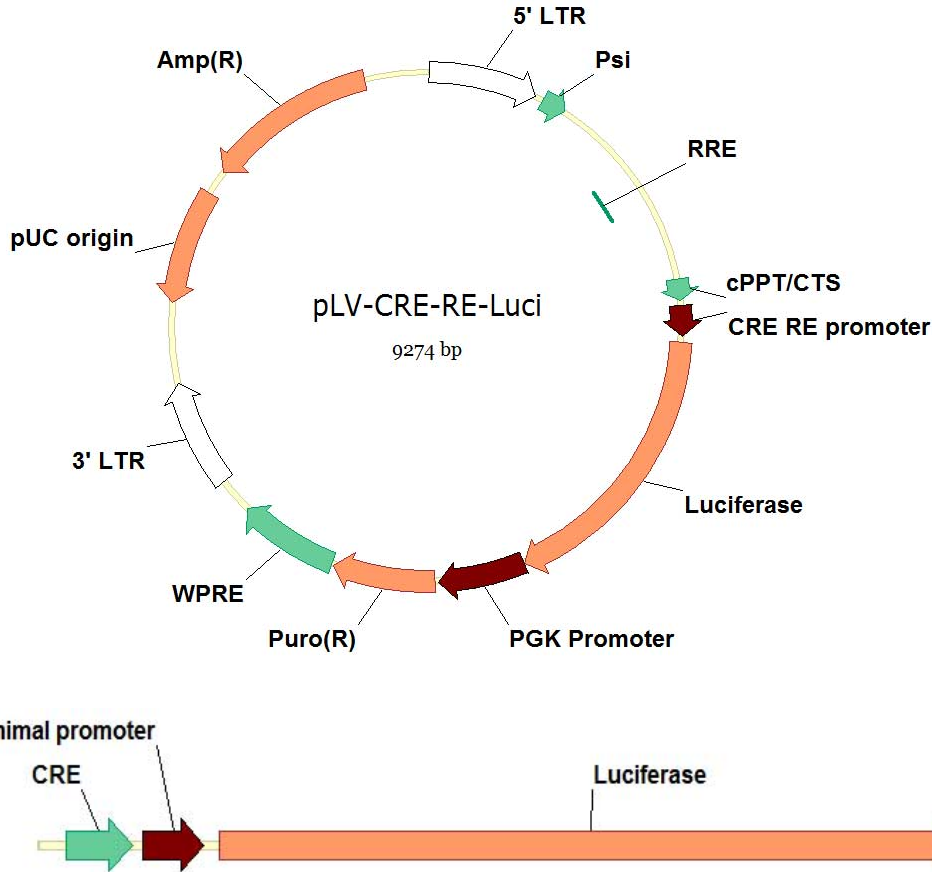


## pLV-CRE-Luci Cat. No. VL4102

细胞信号通路研究慢病毒载体



### 载体特性:

类型: 细胞信号通路研究慢病毒载体

基因启动子: cAMP Response Elements promoter

报告基因: Luciferase

真核细胞筛选抗性: Puromycin

原核抗性: Ampicillin

pLV-CRE-Luci 载体采用报告基因 luciferase 检测 cAMP 信号通路活性。该载体的 CRE 启动子由多个 CRE 原件 (cAMP Response Element) 和 Minimal 启动子组成。CRE 是转录因子 CREB (CRE binding protein) 的 DNA 结合序列。CREB 磷酸化后结合到 CRE, 从而启动下游基因转录, 产生 cAMP 信号通路激活的多种反应。cAMP 信号通路参与多种生物功能调控, 如细胞增殖、心率及记忆等。

在 pLV-CRE-Luci 载体, CREB 激活后结合到载体的 CRE, 启动 luciferase 报告基因的表达。

pLV-CRE-Luci 载体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。在包装载体 pH1 和 pH2 (货号 KLV3500) 的配合下可以产生慢病毒。该载体主要用于 CRE-Luciferase 报告基因

稳转细胞株构建。

## 使用步骤简介

包装慢病毒→慢病毒感染目的细胞株→筛选出 CRE-Luciferase 报告基因稳转细胞株→通过稳转细胞株研究 cAMP 信号通路。

### 使用说明：

- 1、本产品提供质粒小提产物，约 3-5ug 质粒。不能直接用于转染实验。收到产品后请转化大肠杆菌感受态，制备转染级质粒。并及时冻存质粒和菌种。
- 2、转化时采用含 Ampicillin 50-60ug/ml 的 LB 平板及培养基。
- 3、真核筛选抗性为 puromycin，使用浓度一般为 0.5-10ug/ml。不同细胞株的最佳筛选浓度差别很大，需要在实验前通过预实验确定。实验方法请见：<http://www.inovogen.com/news/2012/0423/115.html>。

### 注意事项：

- 1、该载体不适用于瞬时转染的方法研究信号通路活性。
- 2、由于慢病毒载体本身特点，不能在 CRE promoter 添加 polyA 终止信号，所以如果病毒转染时恰好整合到细胞内高表达基因启动子的下游，就会出现本底表达比较高的情况。我们推荐转染后挑选单克隆细胞株，从中选出 Luciferase 本底活性低，对刺激反应灵敏的细胞。

### 相关产品：

产品	货号
pLV-CRE-EGFP 载体	VL4105
CRE-Luci(293)细胞株	CS003
CRE-EGFP(293)细胞株	CS004