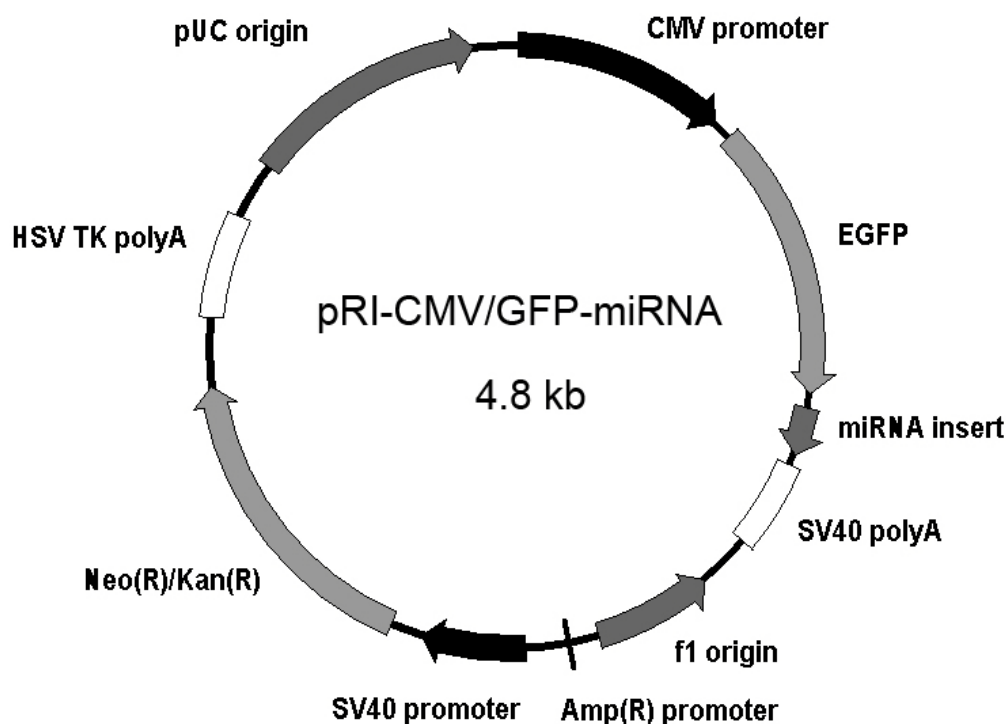


pRI-CMV/GFP-miRNA Cat. No. V6501

miRNA 干扰载体



载体特性:

类型: miRNA 干扰载体

基因启动子: CMV IE promoter

荧光标签: EGFP

真核细胞筛选抗性: Neomycin

原核抗性: Kanamycin

pRI-CMV/GFP-miRNA 载体是用于哺乳动物细胞 RNA 干扰实验的载体。该载体利用细胞内源小干扰 RNA 产生机制产生 RNA 干扰效果, 含有 Neo 抗性, 可以用于筛选稳定细胞株。miRNA 与 GFP 基因受同一启动子控制, GFP 表达量直接体现 miRNA 表达量。载体中的 CMV 启动子可以方便地更换为其它启动子, 以实现 RNA 干扰的特异性表达。特别设计的酶切位点可以方便地实现 miRNA 的串联。

pRI-CMV/GFP-miRNA 载体, 可以轻易实现同时对多个基因的干扰。

miRNA 干扰原理

pRI-CMV/GFP-miRNA 载体利用生物体内自然产生 miRNA 的机制。在 CMV 启动子作用下, 克隆到 pRI-CMV/GFP-miRNA 载体 GFP 基因下游的 miRNA 序列以原始的形式表达出来。原始 miRNA 在 III 类 RNA 酶 Drosha 将原始 miRNA 切割为 miRNA 前体, 并通过 Xpo-5 运送至核外。在胞浆中, 前体 miRNA 在 Dicer 的作

用下成为成熟的 miRNA。最后 miRNA 参与形成 RISC，并且与目标 mRNA 结合，通过翻译阻滞 mRNA 切割抑制基因表达，达到 RNA 干扰效果。

主要载体元件位置

- CMV promoter: 1-589
- EGFP: 613-1329
- miRNA insert: 1360-1481
- SV40 polyA: 1513-1741
- F1 origin: 1880-2186
- SV40 promoter: 2377-2645
- Neo (R)/Kan (R): 2728-3522
- HSV TK polyA: 3697-3966
- pUC origin: 4114-4733

原核培养特性

pRI-CMV/GFP-miRNA 载体为高拷贝质粒，带有卡那抗性基因，可以在含有卡那抗生素的 LB 培养基中增殖。宿主菌可以采用 DH5 α ，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。