

pGRE-luc (报告基因质粒)

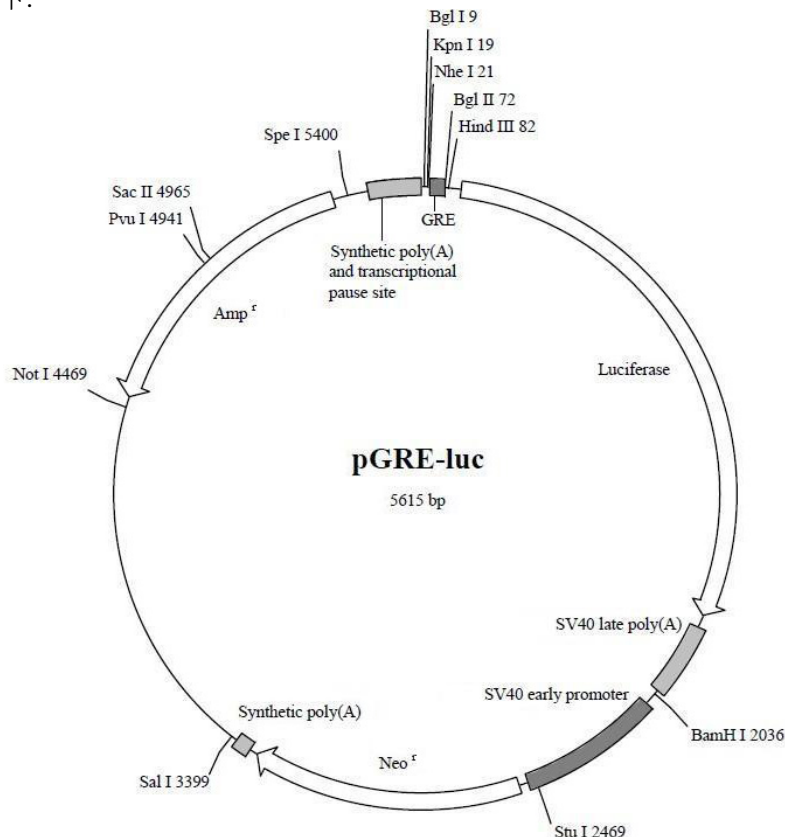
产品编号	产品名称	包装
D2152-1 μ g	pGRE-luc (报告基因质粒)	1 μ g
D2152-100 μ g	pGRE-luc (报告基因质粒)	100 μ g

产品简介：

- pGRE-luc (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于检测糖皮质激素响应元件(glucocorticoid response element, GRE)转录激活水平的报告基因质粒。pGRE-luc是以碧云天的pGL6质粒为模板，在其多克隆位点插入了多个GRE位点，可以高灵敏度地检测GRE的激活水平，检测糖皮质激素介导的信号途径(glucocorticoid-mediated signaling pathway)的激活水平。
- pGL6质粒是用于在哺乳动物细胞中进行萤火虫萤光素酶(firefly luciferase)报告基因检测的新一代质粒。该报告基因质粒比Promega公司的pGL3系列有了全面的改进，一方面对于luciferase的编码进行了改进，确保能更好地在哺乳动物细胞中进行表达，同时对整个质粒中所有可以被预测出的可能的转录因子结合位点全部进行了适当的突变处理，在保持原有功能不变的情况下，使各种转录因子在质粒上的非特异性结合降到最低。
- pGRE-luc质粒的主要信息如下：

Base pairs	5615
Glucocorticoid response element (GRE)	26-70
luc2 reporter gene	116-1768
SV40 late poly(A) signal	1803-2024
SV40 early enhancer/promoter	2072-2490
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neor) coding region	2515-3309
Synthetic poly(A) signal	3334-3382
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region	3449-3468
ColE1-derived plasmid replication origin	3706
Synthetic Beta-lactamase (Amp ^r) coding region	4497-5357
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	5462-5615
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region	5564-5583

- pGRE-luc质粒的图谱如下：



➢ pGRE-luc的多克隆位点及GRE response element的详细图谱如下:

```

      BglI      KpnI  NheI          GRE
1  GGCCTAACTG GCCGGTACCG CTAGCGGTAC ATTTTGTCTTCT AGAACAAAAT
   CCGGATTGAC CGCCATGGC GATCGCCATG TAAAACAAGA TCTTGTTTTA
  
```

```

                BglII      HindIII
51 GTACCGGTAC ATTTTGTCTTCT AGATCTGCAG AAGCTTGGCA ATCCGGTACT
   CATGGCCATG TAAAACAAGA TCTAGACGTC TTCGAACCGT TAGGCCATGA
  
```

➢ pGRE-luc中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pGRE-luc)包括:

```

Aat II      Afl II      Asc I      Ase I      Bsa I      BsaA I      BsiW I      BspM II
BssH II     Eco72 I     EcoR I     EcoR V     Mlu I      Nde I      Nru I      Paer7 I
PflM I      Pme I      Pml I      Psp1406 I PspA I     Rsr II     Sac I      Sma I
SnaB I      Spl I      Srf I      Tth111 I  Vsp I      Xcm I      Xho I      Xma I
  
```

➢ pGRE-luc中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pGRE-luc once)包括:

```

Sfi I      GGCCN,NNN`NGGCC 9          BsiC I      TT`CG,AA      3385
Bgl I      GCCN,NNN`NGGC 9          BstB I      TT`CG,AA      3385
Acc65 I    G`GTAC,C      15          Sal I      G`TCGA,C      3399
Asp718    G`GTAC,C      15          Afl III    A`CRYG,T      3649
Kpn I     G,GTAC`C      19          ApaL I     G`TGCA,C      3963
Nhe I     G`CTAG,C      21          Not I      GC`GGCC,GC    4469
Bgl II    A`GATC,T      72          BstX I     CCAN,NNNN`NTGG 4493
Hind III  A`AGCT,T      82          BstE II    G`GTNAC,C     4496
BsrG I    T`GTAC,A      607         Ahd I      GACNN,N`NNGTC 4571
Dra III   CAC,NNN`GTG   1263        Bsu36 I    CC`TNA,GG     4927
Gsu I     CTGGAG 21/19  1496        Pvu I      CG,AT`CG      4941
Bpm I     CTGGAG 22/20  1497        Sac II     CC,GC`GG      4965
Apo I     R`AATT,Y      1879        Bst1107 I  GTA|TAC       5081
Mun I     C`AATT,G      1943        Xca I      GTA|TAC       5081
BamH I    G`GATC,C      2036        Spe I      A`CTAG,T      5400
Stu I     AGG|CCT      2469        BsmA I     GTCTC`/9     5412
EcoN I    CCTNN`N,NNAGG 2990        BsmB I     CGTCTC 7/11  5413
  
```

➢ pGRE-luc质粒中推荐使用的测序引物序列如下:

```

RVprimer3 (5564-5583):
CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC
  
```

➢ pGRE-luc的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D2152-1μg	pGRE-luc (报告基因质粒)	1μg
D2152-100μg	pGRE-luc (报告基因质粒)	100μg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存。

注意事项:

- 本质粒未经碧云天书面许可不得用于任何商业用途，也不得移交给订货人所在实验室外的任何个人或单位。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 首次使用1μg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。
2. 100μg包装的本产品质粒浓度为0.1μg/μl，共1ml。可以直接用于酶切或者转染细胞。
3. pGRE-luc可以用常规的细胞转染方法转染细胞。检测时可以采用碧云天的萤火虫荧光素酶报告基因检测试剂盒(RG005/RG006)或双萤光素酶报告基因检测试剂盒(RG027/RG028)。
4. 糖皮质激素可以激活GRE，可以用作pGRE-luc报告基因检测时的阳性对照。

使用本产品的文献:

1. Xiang G, Fan M, Ma Y, Wang M, Gao J, Chen J, Li X, Xue W, Wang Y, Gao H, Shen Y, Xu Q. Anti-inflammatory actions of Caesalpinin M2 in experimental colitis as a selective glucocorticoid receptor modulator. *Biochem Pharmacol.* 2018 Apr;150:150-159.
2. Jiaying Chen, Cheng Peng, Zeshu Yu, Ling Xiao, Qi Yu, Shuisheng Li, Haifa Zhang, Haoran Lin, Yong Zhang. The Administration of Cortisol Induces Female-to-Male Sex Change in the Protogynous Orange-Spotted Grouper, *Epinephelus coioides* *FRONT ENDOCRINOL.* 2020 Jan 31;11:12.

Version 2021.09.01