



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
 订货热线: 400-1683301或800-8283301  
 订货e-mail: order@beyotime.com  
 技术咨询: info@beyotime.com  
 网址: http://www.beyotime.com

## pGLuc-Dura (报告基因质粒)

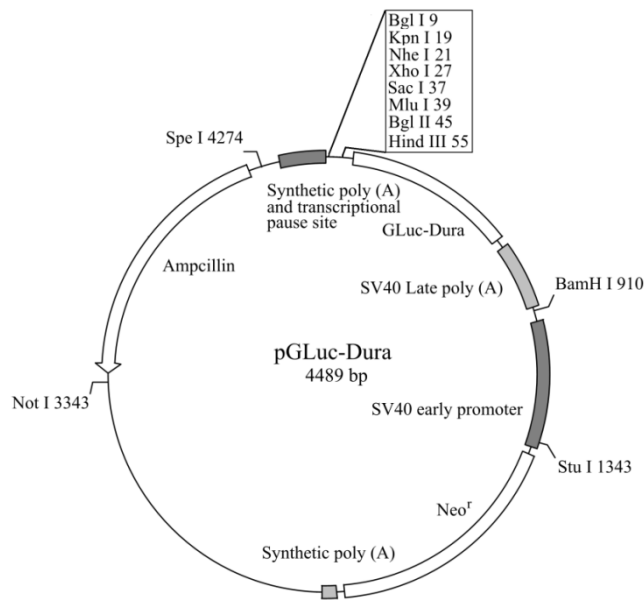
| 产品编号        | 产品名称                | 包装    |
|-------------|---------------------|-------|
| D2100-1μg   | pGLuc-Dura (报告基因质粒) | 1μg   |
| D2100-100μg | pGLuc-Dura (报告基因质粒) | 100μg |

### 产品简介:

- pGLuc-Dura (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于在哺乳动物细胞中进行分泌型、高稳定性、非ATP依赖的Gaussia-Dura Luciferase (Gluc-Dura)萤光素酶报告基因检测的新一代质粒。该报告基因质粒在pGL6 (D2102)的基础上进行了改造,使用了蛋白表达水平更高、萤光更稳定的突变型(mutant, Mut)的Gaussia-Dura Luciferase萤光素酶报告基因对原firefly luciferase进行了替换。同时该质粒也延续了pGL6的优势,即与Promega pGL3系列质粒相比,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。
- Gaussia Luciferase是分离于夏威夷水域的一种大型海洋桡脚类(*Copepod*)动物(*Gaussia princeps*)的新型萤光素酶。Gaussia Luciferase为单条肽链的单体酶,其分子量较小(20kD),且具有分泌性信号肽,可通过内质网分泌到细胞外。因此在使用Gaussia Luciferase的报告基因载体转染哺乳动物细胞进行表达时,无需裂解细胞,可直接使用细胞培养基上清进行萤光素酶活性的实时检测(当然也可以进行细胞裂解以分析细胞裂解中的萤光素酶活性)。
- Gaussia Luciferase萤光素酶催化底物腔肠素的氧化反应并且发光(480nm)。与其他萤光素酶相比,使用Gaussia Luciferase作为报告基因有更多的优势:分泌型萤光素酶,可直接取上清检测,无须裂解细胞;发光强度高,是其它萤光素酶的1000倍;反应无须ATP,不受ATP影响;稳定性高,对温度、pH值等耐受性强。
- 与野生型Gaussia Luciferase相比,突变型Gaussia-Dura Luciferase在哺乳动物细胞中进行表达时,不仅保留了Gaussia Luciferase的优势和特点,还具有更高的蛋白表达水平和更好的萤光稳定性。
- pGLuc-Dura (报告基因质粒)主要用于在其多克隆位点插入特定启动子、增强子等调控元件研究该调控序列的基因转录调控活性。本质粒为氨苄青霉素抗性。
- 萤光素、萤光素酶、萤火虫萤光素酶和海肾萤光素酶也经常被称作荧光素、荧光素酶、萤火虫荧光素酶和海肾荧光素酶。
- pGLuc-Dura质粒的主要信息如下:

| Feature Nucleotide  | Position  |
|---|-----------|
| Multiple cloning region   | 1-59      |
| GLuc (MT) reporter gene   | 89-646    |
| SV40 late poly (A) signal   | 677-898   |
| SV40 early enhancer/promoter  | 946-1364  |
| Synthetic neomycin phosphotransferase (Neo <sup>r</sup> ) coding region | 1389-2183 |
| Synthetic poly (A) signal   | 2208-2256 |
| Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region                     | 2323-2342 |
| ColE1-derived plasmid replication origin                                | 2580      |
| Synthetic Beta-lactamase (Amp <sup>r</sup> ) coding region              | 3371-4231 |
| Synthetic poly (A) signal/transcriptional pause site                    | 4336-4489 |
| Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region                     | 4438-4457 |

- pGLuc-Dura质粒(4489bp)的图谱如下:



➤ pGLuc-Dura的详细图谱如下:

|     | BglII       | KpnI       | NheI       | XhoI       | SacI               | MluI | BglII |  |
|-----|-------------|------------|------------|------------|--------------------|------|-------|--|
| 1   | GGCCTAACTG  | GCCGGTACCG | CTAGCCTCGA | GGAGCTCAG  | CGTAGATCTG         |      |       |  |
|     | CCGGATTGAC  | CGCCATGGC  | GATCGGAGCT | CCTCGAGTGC | GCATCTAGAC         |      |       |  |
|     | HindIII     |            |            |            | GLuc (MT) reporter |      |       |  |
| 51  | CAGAAGCTTG  | GCAATCCGGT | ACTGTTGGTA | AAGCCACCAT | GGGAGTCAAA         |      |       |  |
|     | GTCTTCGAAC  | CGTTAGCCA  | TGACAACCAT | TTCGGTGGTA | CCCTCAGTTT         |      |       |  |
| 101 | GTTCTGTTTG  | CCCTGATCTG | CATCGCTGTG | GCCGAGGCCA | AGCCCACCGA         |      |       |  |
|     | CAAGACAAAC  | GGGACTAGAC | GTAGCGACAC | CGGCTCCGGT | TCGGGTGGCT         |      |       |  |
| 151 | GAACAACGAA  | GACTTCAACA | TCGTGGCCGT | GGCCAGCAAC | TTCGCGACCA         |      |       |  |
|     | CTTGTTGCTT  | CTGAAGTTGT | AGCACCGGCA | CCGGTCGTTG | AAGCGCTGGT         |      |       |  |
| 201 | CGGATCTCGA  | TGCTGACCGC | GGGAAGTTGC | CCGCAAGAA  | GCTGCCGCTG         |      |       |  |
|     | GCCTAGAGCT  | ACGACTGGCG | CCCTTCAACG | GGCCGTTCTT | CGACGGCGAC         |      |       |  |
| 251 | GAGGTGCTCA  | AAGAGTTGGA | AGCCAATGCC | CGGAAAGCTG | GCTGCACCAG         |      |       |  |
|     | CTCCACGAGT  | TTCTCAACCT | TCGGTTACGG | GCCTTTCGAC | CGACGTGGTC         |      |       |  |
| 301 | GGGCTGTCTG  | ATCTGCCTGT | CCCACATCAA | GTGCACGCC  | AAGATGAAGA         |      |       |  |
|     | CCCCGACAGAC | TAGACGGACA | GGGTGTAGTT | CACGTGCGGG | TTCTACTTCT         |      |       |  |
| 351 | AGTTCATCCC  | AGGACGCTGC | CACACCTACG | AAGGCGACAA | AGAGTCCGCA         |      |       |  |
|     | TCAAGTAGGG  | TCCTGCGACG | GTGTGGATGC | TTCCGCTGTT | TCTCAGGCGT         |      |       |  |
| 401 | CAGGGCGGCA  | TAGGCGAGGC | GATCGTCGAC | ATTCCTGAGA | TTCCTGGGTT         |      |       |  |
|     | GTCCC GCCGT | ATCCGCTCCG | CTAGCAGCTG | TAAGGACTCT | AAGGACCCAA         |      |       |  |
| 451 | CAAGGACTTG  | GAGCCCTTGG | AGCAGTTCAT | CGCACAGGTC | GATCTGTGTG         |      |       |  |
|     | GTTCTTGAAC  | CTCGGGAACC | TCGTCAAGTA | GCGTGTCCAG | CTAGACACAC         |      |       |  |
| 501 | TGGACTGCAC  | AACTGGCTGC | CTCAAAGGGC | TTGCCAACGT | GCAGTGTCTT         |      |       |  |
|     | ACCTGACGTG  | TTGACCGACG | GAGTTTCCCG | AACGGTTGCA | CGTCACAAGA         |      |       |  |
| 551 | GACCTGCTCA  | AGAAGTGGCT | GCCGCAACGC | TGTGCGACCT | TTGCCAGCAA         |      |       |  |
|     | CTGGACGAGT  | TCTTCACCGA | CGGCGTTGCG | ACACGCTGGA | AACGGTCGTT         |      |       |  |
| 601 | GATCCAGGGC  | CAGGTGACAA | AGATCAAGGG | GGCCGTTGGT | GACTAATCTA         |      |       |  |

CTAGGTCCCG GTCCACCTGT TCTAGTTCCT CCGGCCACCA CTGATTAGAT

651 GAGTCGGGGC GGCCGGCCGC  
CTCAGCCCCG CCGGCCGGCG

➤ pGLuc-Dura中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pGLuc-Dura)包括:

|        |       |         |       |       |        |       |
|--------|-------|---------|-------|-------|--------|-------|
| AatII  | AclI  | AflIII  | AscI  | AseI  | AsiSI  | BmgBI |
| BsaAI  | BsaI  | BsiWI   | BspEI | BsrGI | BssHII | CspCI |
| DraIII | EcoRI | EcoRV   | NdeI  | PacI  | PflFI  | PflMI |
| PmeI   | PmlI  | RsrII   | SbfI  | SmaI  | SnaBI  | SrfI  |
| SwaI   | TspMI | Tth111I | XcmI  | XmaI  | ZraI   |       |

➤ pGLuc-Dura中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pGLuc-Dura)包括:

|         |   |      |         |                 |      |
|---------|---|------|---------|-----------------|------|
| Acc65I  | G`GTAC,C  | 14   | Eco53kI | GAG CTC         | 34   |
| AgeI    | A`CCGG,T  | 2193 | EcoNI   | CCTNN`N,NNAGG   | 1863 |
| AleI    | CACNN NNGTG   | 3364 | Esp3I   | CGTCTCN`NNNN,   | 4286 |
| ApaI    | G,GGCC`C  | 1459 | FspI    | TGC GCA         | 947  |
| ApoI    | R`AATT,Y  | 752  | HindIII | A`AGCT,T        | 55   |
| AvaI    | C`YCGR,G  | 26   | HpaI    | GTT AAC         | 807  |
| BaeI    | ,(N) <sub>5</sub> `(N) <sub>10</sub> ACNNNNGTAYC(N) <sub>7</sub> , (N) <sub>5</sub> ` | 1589 | KpnI    | G,GTAC`C        | 19   |
| BamHI   | G`GATC,C  | 909  | MfeI    | C`AATT,G        | 816  |
| BbvCI   | CC`TCA,GC   | 2074 | MluI    | A`CGCG,T        | 39   |
| BciVI   | GTATCC(N) <sub>5</sub> ,N`  | 2724 | NheI    | G`CTAG,C        | 21   |
| BcoDI   | GTCTCN`NNNN,  | 4286 | NotI    | GC`GGCC,GC      | 3342 |
| BglI    | GCCN,NNN`NGGC   | 9    | NruI    | TCG CGA         | 194  |
| BglII   | A`GATC,T  | 45   | Paer7I  | C`TCGA,G        | 26   |
| BmtI    | G,CTAG`C  | 20   | PciI    | A`CATG,T        | 2522 |
| BpmI    | CTGGAG(N) <sub>14</sub> ,NN`  | 267  | PsiI    | TTA TAA         | 787  |
| BsaXI   | ,NNN`(N) <sub>9</sub> AC(N) <sub>5</sub> CTCC(N) <sub>7</sub> ,NNN`                   | 81   | PspOMI  | G`GGCC,C        | 1459 |
| BsmAI   | GTCTCN`NNNN,  | 4286 | PspXI   | VC`TCGA,GB      | 26   |
| BsmBI   | CGTCTCN`NNNN,   | 4286 | PvuII   | CAG CTG         | 1019 |
| BsoBI   | C`YCGR,G  | 26   | SacI    | G,AGCT`C        | 37   |
| BspHI   | T`CATG,A  | 3242 | SfiI    | GGCCN,NNN`NGGCC | 5    |
| BssSI   | C`ACGA,G  | 2695 | SgrAI   | CR`CCGG,YG      | 1605 |
| BstBI   | TT`CG,AA  | 2258 | SpeI    | A`CTAG,T        | 4273 |
| BstEII  | G`GTNAC,C   | 3369 | StuI    | AGG CCT         | 1342 |
| BstXI   | CCAN,NNNN`NTGG  | 3362 | XhoI    | C`TCGA,G        | 27   |
| BstZ17I | GTA TAC   | 3954 | XmnI    | GAANN NNTTC     | 350  |
| Bsu36I  | CC`TNA,GG   | 3800 |         |                 |      |

➤ pGLuc-Dura质粒可使用的测序引物序列如下:

RVprimer3 (4438-4457): CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC

➤ pGLuc-Dura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    |
|-------------|---------------------|-------|
| D2100-1μg   | pGLuc-Dura (报告基因质粒) | 1μg   |
| D2100-100μg | pGLuc-Dura (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. 用于插入调控序列：在多克隆位点选取适当的酶切位点，经酶切处理后连入适当的基因转录调控序列。pGLuc-Dura也可以用作报告基因检测时的阴性对照。
4. pGLuc-Dura质粒以及以此质粒为模板构建的质粒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Gaussia Luciferase荧光素酶报告基因检测试剂盒检测Gaussia Luciferase荧光素酶的表达水平。

#### 相关产品：

| 产品编号        | 产品名称                        | 包装    |
|-------------|-----------------------------|-------|
| D2098-1µg   | pGLuc (报告基因质粒)              | 1µg   |
| D2098-100µg | pGLuc (报告基因质粒)              | 100µg |
| D2102-1µg   | pGL6 (报告基因质粒)               | 1µg   |
| D2102-100µg | pGL6 (报告基因质粒)               | 100µg |
| D2103-1µg   | pGLuc-TA (报告基因质粒)           | 1µg   |
| D2103-100µg | pGLuc-TA (报告基因质粒)           | 100µg |
| D2104-1µg   | pGLuc-Dura-TA (报告基因质粒)      | 1µg   |
| D2104-100µg | pGLuc-Dura-TA (报告基因质粒)      | 100µg |
| D2105-1µg   | pGL6-TA (报告基因质粒)            | 1µg   |
| D2105-100µg | pGL6-TA (报告基因质粒)            | 100µg |
| D2106-1µg   | pGL6-miR (报告基因质粒)           | 1µg   |
| D2106-100µg | pGL6-miR (报告基因质粒)           | 100µg |
| D2107-1µg   | pGLuc-Dura-miR (报告基因质粒)     | 1µg   |
| D2107-100µg | pGLuc-Dura-miR (报告基因质粒)     | 100µg |
| D2108-1µg   | pAPI-luc (报告基因质粒)           | 1µg   |
| D2108-100µg | pAPI-luc (报告基因质粒)           | 100µg |
| D2109-1µg   | pAPI-TA-luc (报告基因质粒)        | 1µg   |
| D2109-100µg | pAPI-TA-luc (报告基因质粒)        | 100µg |
| D2112-1µg   | pARE-luc (报告基因质粒)           | 1µg   |
| D2112-100µg | pARE-luc (报告基因质粒)           | 100µg |
| D2114-1µg   | pARE-GLuc-Dura (报告基因质粒)     | 1µg   |
| D2114-100µg | pARE-GLuc-Dura (报告基因质粒)     | 100µg |
| D2152-1µg   | pGRE-luc (报告基因质粒)           | 1µg   |
| D2152-100µg | pGRE-luc (报告基因质粒)           | 100µg |
| D2179-1µg   | pISRE-TA-luc (报告基因质粒)       | 1µg   |
| D2179-100µg | pISRE-TA-luc (报告基因质粒)       | 100µg |
| D2181-1µg   | pISRE-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒) | 1µg   |
| D2181-100µg | pISRE-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒) | 100µg |
| D2198-1µg   | pMyc-TA-luc (报告基因质粒)        | 1µg   |
| D2198-100µg | pMyc-TA-luc (报告基因质粒)        | 100µg |
| D2204-1µg   | pNFκB-GLuc-Dura (报告基因质粒)    | 1µg   |
| D2204-100µg | pNFκB-GLuc-Dura (报告基因质粒)    | 100µg |
| D2206-1µg   | pNFκB-luc (报告基因质粒)          | 1µg   |
| D2206-100µg | pNFκB-luc (报告基因质粒)          | 100µg |
| D2207-1µg   | pNFκB-TA-luc (报告基因质粒)       | 1µg   |
| D2207-100µg | pNFκB-TA-luc (报告基因质粒)       | 100µg |
| D2209-1µg   | pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒) | 1µg   |
| D2209-100µg | pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒) | 100µg |
| D2223-1µg   | pp53-TA-luc (报告基因质粒)        | 1µg   |
| D2223-100µg | pp53-TA-luc (报告基因质粒)        | 100µg |
| D2225-1µg   | pp53-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)  | 1µg   |
| D2225-100µg | pp53-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)  | 100µg |

|             |                                 |       |
|-------------|---------------------------------|-------|
| D2248-1μg   | pRb-TA-luc (报告基因质粒)             | 1μg   |
| D2248-100μg | pRb-TA-luc (报告基因质粒)             | 100μg |
| D2259-1μg   | pSTAT3-TA-luc (报告基因质粒)          | 1μg   |
| D2259-100μg | pSTAT3-TA-luc (报告基因质粒)          | 100μg |
| D2261-1μg   | pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)    | 1μg   |
| D2261-100μg | pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)    | 100μg |
| D2306-1μg   | pAAT-promoter-luc (报告基因质粒)      | 1μg   |
| D2306-100μg | pAAT-promoter-luc (报告基因质粒)      | 100μg |
| D2286-1μg   | pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)     | 1μg   |
| D2286-100μg | pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)     | 100μg |
| D2480-1μg   | pTNF-α-promoter-luc (报告基因质粒)    | 1μg   |
| D2480-100μg | pTNF-α-promoter-luc (报告基因质粒)    | 100μg |
| D2481-1μg   | pTNF-α-promoter-TA-luc (报告基因质粒) | 1μg   |
| D2481-100μg | pTNF-α-promoter-TA-luc (报告基因质粒) | 100μg |
| D2762-1μg   | pRL-SV40-N (报告基因质粒)             | 1μg   |
| D2762-100μg | pRL-SV40-N (报告基因质粒)             | 100μg |
| D2764-1μg   | pGLuc-Dura-SV40-N (报告基因质粒)      | 1μg   |
| D2764-100μg | pGLuc-Dura-SV40-N (报告基因质粒)      | 100μg |
| D2768-1μg   | pRL-SV40-C (报告基因质粒)             | 1μg   |
| D2768-100μg | pRL-SV40-C (报告基因质粒)             | 100μg |
| D2770-1μg   | pGLuc-Dura-SV40-C (报告基因质粒)      | 1μg   |
| D2770-100μg | pGLuc-Dura-SV40-C (报告基因质粒)      | 100μg |
| RG005       | 萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒                | 100次  |
| RG006       | 萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒                | 1000次 |
| RG016       | 海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒                 | 100次  |
| RG017       | 海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒                 | 1000次 |
| RG027       | 双萤光素酶报告基因检测试剂盒                  | 100次  |
| RG028       | 双萤光素酶报告基因检测试剂盒                  | 1000次 |
| RG0036      | β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒                | 200次  |

Version 2020.08.31