

## pGLuc-TA (报告基因质粒)

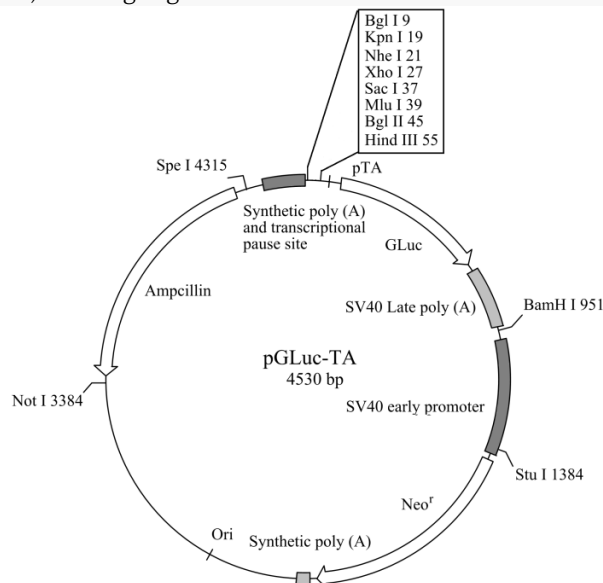
产品编号	产品名称	包装
D2103-1μg	pGLuc-TA (报告基因质粒)	1μg
D2103-100μg	pGLuc-TA (报告基因质粒)	100μg

### 产品简介:

- pGLuc-TA (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 Luciferase (Gluc)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-TA (D2105)的基础上进行了改造,用野生型(wild type, WT)的Gaussia 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-TA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。
- pGLuc-TA (报告基因质粒)主要用于在其多克隆位点插入特定的启动子、增强子等调控元件研究该调控序列的基因转录调控活性。pGLuc-TA和pGLuc相比,在多克隆位点和GLuc基因之间加入了一段minimal TA promoter,使GLuc基因的基础转录水平提高。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-TA质粒的主要信息如下:

Feature	Nucleotide	Position
Multiple cloning region		1-59
Minimal TA promoter (pTA)		66-88
GLuc (WT) reporter gene		130-687
SV40 late poly (A) signal		718-939
SV40 early enhancer/promoter		987-1405
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neo <sup>r</sup> ) coding region		1430-2224
Synthetic poly (A) signal		2249-2297
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region		2364-2383
ColE1-derived plasmid replication origin		2621
Synthetic Beta-lactamase (Amp <sup>r</sup> ) coding region		3412-4272
Synthetic poly (A) signal/transcriptional pause site		4377-4530
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region		4479-4498

- pGLuc-TA质粒(4530bp)的图谱如下:



➤ pGLuc-TA的详细图谱如下:

```

      BglI      KpnI  NheI   XhoI   SacI  MluI  BglII
1  GGCCTAACTG GCCGGTACCG CTAGCCTCGA GGAGCTCACG CGTAGATCTG
  CCGGATTGAC CGGCCATGGC GATCGGAGCT CCTCGAGTGC GCATCTAGAC
      HindIII      Minimal TA promoter
51 CAGAAGCTTA GACTAGTAG GGTATATAAT GGAAGCTCGA CTTCCAGCTT
   GTCTTCGAAT CTGTGATCTC CCATATATTA CCTTCGAGCT GAAGGTCGAA
                                     GLuc (WT) reporter
101 GGCAATCCGG TACTGTTGGT AAAGCCACCA TGGGAGTCAA AGTTCTGTTT
    CCGTTAGGCC ATGACAACCA TTTCGGTGGT ACCCTCAGTT TCAAGACAAA

151 GCCCTGATCT GCATCGCTGT GGCCGAGGCC AAGCCACCG AGAACAACGA
    CGGGACTAGA CGTAGCGACA CCGGCTCCGG TTCGGGTGGC TCTTGTTGCT

201 AGACTTCAAC ATCGTGGCCG TGGCCAGCAA CTTCGCGACC ACGGATCTCG
    TCTGAAGTTG TAGCACCGGC ACCGGTCGTT GAAGCGCTGG TGCCTAGAGC

251 ATGCTGACCG CGGGAAGTTG CCCGGCAAGA AGCTGCCGCT GGAGGTGCTC
    TACGACTGGC GCCCTTCAAC GGGCCGTTCT TCGACGGCGA CCTCCACGAG

301 AAAGAGATGG AAGCCAATGC CCGGAAAGCT GGCTGCACCA GGGGCTGTCT
    TTTCTCTACC TTCGGTTACG GGCCTTTCGA CCGACGTGGT CCCCACAGA

351 GATCTGCCTG TCCCACATCA AGTGCACGCC CAAGATGAAG AAGTTCATCC
    CTAGACGGAC AGGGTGTAGT TCACGTGCGG GTTCTACTTC TTCAAGTAGG

401 CAGGACGCTG CCACACCTAC GAAGGCGACA AAGAGTCCGC ACAGGGCGGC
    GTCCTGCGAC GGTGTGGATG CTTCCGCTGT TTCTCAGGCG TGTCCCGCCG

451 ATAGGCGAGG CGATCGTCGA CATTCTGAG ATTCTGGGT TCAAGGACTT
    TATCCGCTCC GCTAGCAGCT GTAAGGACTC TAAGGACCCA AGTTCCTGAA

501 GGAGCCCATG GAGCAGTTCA TCGCACAGGT CGATCTGTGT GTGGACTGCA
    CCTCGGGTAC CTCGTCAAGT AGCGTGTCCA GCTAGACACA CACCTGACGT

551 CAACTGGCTG CCTCAAAGGG CTTGCCAACG TGCAGTGTTT TGACCTGCTC
    GTTGACCGAC GGAGTTTCCC GAACGGTTGC ACGTCACAAG ACTGGACGAG

601 AAGAAGTGGC TGCCGCAACG CTGTGCGACC TTGCCAGCA AGATCCAGGG
    TTCTTCACCG ACGCGTTGC GACACGCTGG AAACGGTTCGT TCTAGGTCCC

651 CCAGGTGGAC AAGATCAAGG GGGCCGGTGG TGAATAATCT AGAGTCGGGG
    GGTCCACCTG TTCTAGTTCC CCCGGCCACC ACTGATTAGA TCTCAGCCCC
  
```

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

AatII	AclI	AflII	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-TA中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pGLuc-TA)包括:

Acc65I	G`GTAC,C	14	Eco53kI	GAG CTC	34
AgeI	A`CCGG,T	2234	EcoNI	CCTNN`N,NNAGG	1904
AleI	CACNN NNGTG	3405	Esp3I	CGTCTCN`NNNN,	4327
ApaI	G,GGCC`C	1500	FspI	TGC GCA	988
ApoI	R`AATT,Y	793	HindIII	A`AGCT,T	55
AvaI	C`YCGR,G	26	HpaI	GTT AAC	848

BaeI	, (N) <sub>5</sub> (N) <sub>10</sub> ACNNNGTAYC(N) <sub>7</sub> , (N) <sub>5</sub>	1630	KpnI	G,GTAC`C	19
BamHI	G`GATC,C	950	MfeI	C`AATT,G	857
BbvCI	CC`TCA,G	2115	MluI	A`CGCG,T	39
BciVI	GTATCC(N) <sub>5</sub> ,N`	2765	NheI	G`CTAG,C	21
BcoDI	GTCTCN`NNNN,	4327	NotI	GC`GGCC,GC	3383
BglI	GCCN,NNN`NGGC	9	NruI	TCG CGA	235
BglIII	A`GATC,T	45	Paer7I	C`TCGA,G	26
BmtI	G,CTAG`C	20	PciI	A`CATG,T	2563
BpmI	CTGGAG(N) <sub>14</sub> ,NN`	308	PsiI	TTA TAA	828
BsaXI	,NNN`(N) <sub>9</sub> AC(N) <sub>5</sub> CTCC(N) <sub>7</sub> ,NNN`	122	PspOMI	G`GGCC,C	1500
BsmAI	GTCTCN`NNNN,	4327	PspXI	VC`TCGA,GB	26
BsmBI	CGTCTCN`NNNN,	4327	PvuII	CAG CTG	1060
BsoBI	C`YCGR,G	26	SacI	G,AGCT`C	37
BspHI	T`CATG,A	3283	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	5
BssSI	C`ACGA,G	2736	SgrAI	CR`CCGG,YG	1646
BstBI	TT`CG,AA	2299	SpeI	A`CTAG,T	4314
BstEII	G`GTNAC,C	3410	StuI	AGG CCT	1383
BstXI	CCAN,NNNN`NTGG	3403	XhoI	C`TCGA,G	27
BstZ17I	GTA TAC	3995	XmnI	GAANN NNTTC	391
Bsu36I	CC`TNA,GG	3841			

- pGLuc-TA质粒可使用的测序引物序列如下：  
RVprimer3 (4479-4498): CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC
- pGLuc-TA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
D2103-1μg	pGLuc-TA (报告基因质粒)	1μg
D2103-100μg	pGLuc-TA (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：

- 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。
- 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。
- 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-TA也可以用作报告基因检测时的阴性对照。
- pGLuc-TA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
D2100-1μg	pGLuc-Dura (报告基因质粒)	1μg
D2100-100μg	pGLuc-Dura (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
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	pAP1-luc (报告基因质粒)	1μg
D2108-100μg	pAP1-luc (报告基因质粒)	100μg
D2109-1μg	pAP1-TA-luc (报告基因质粒)	1μg
D2109-100μg	pAP1-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 2020.08.28