



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 (报告基因质粒)

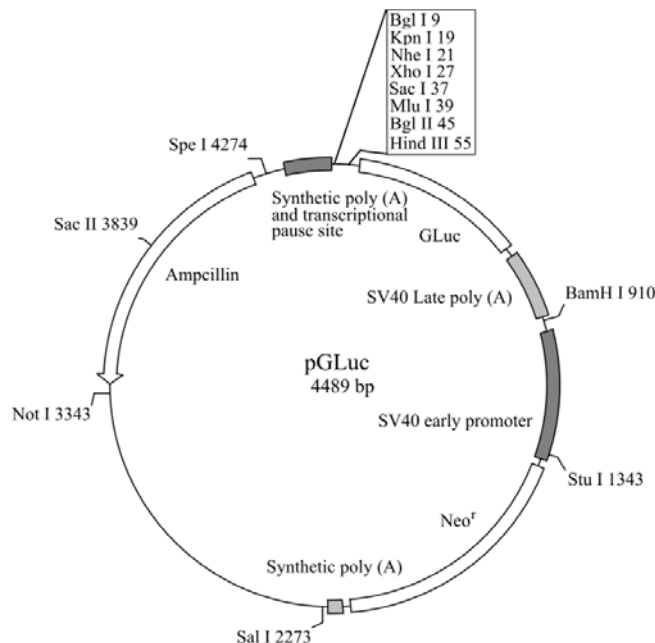
产品编号	产品名称	包装
D2098-1μg	pGLuc (报告基因质粒)	1μg
D2098-100μg	pGLuc (报告基因质粒)	100μg

产品简介：

- pGLuc (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 (D2102)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。
- 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 (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为荧光素、荧光素酶、萤火虫荧光素酶和海肾荧光素酶。
- pGLuc质粒的主要信息如下:

Feature	Nucleotide	Position
Multiple cloning region		1-59
GLuc (WT) reporter gene		89-646
SV40 late poly (A) signal		677-898
SV40 early enhancer/promoter		946-1364
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neo ^r) 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 ^r) coding region		3371-4231
Synthetic poly (A) signal/transcriptional pause site		4336-4489
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region		4438-4457

- pGLuc质粒(4489bp)的图谱如下:



➤ pGLuc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                                     GLuc (WT) reporter
51  CAGAAGCTTG GCAATCCGGT ACTGTTGGTA AAGCCACCAT GGGAGTGAAA
   GTCTTCGAAC CGTTAGGCCA TGACAACCAT TTCGGTGGTA CCCTCACTTT

101  GTTCTTTTTG CCCTTATTTG TATTGCTGTG GCCGAGGCCA AACCAACTGA
   CAAGAAAAAC GGAATAAAAC ATAACGACAC CGGCTCCGGT TTGGTTGACT

151  AAACAATGAA GATTTCACAA TTGTAGCTGT AGCTAGCAAC TTTGCTACAA
   TTTGTTACTT CTAAAGTTGT AACATCGACA TCGATCGTTG AAACGATGTT

201  CGGATCTCGA TGCTGACCGT GGTAAATTGC CCGGAAAAAA ATTACCACTT
   GCCTAGAGCT ACGACTGGCA CCATTTAACG GGCCTTTTTT TAATGGTGAA

251  GAGGTACTCA AAGAAATGGA AGCCAATGCT AGGAAAGCTG GCTGCACTAG
   CTCCATGAGT TTCTTTACCT TCGGTTACGA TCCTTTCGAC CGACGTGATC

301  GGGATGTCTG ATATGCCTGT CACACATCAA GTGTACACCC AAAATGAAGA
   CCCTACAGAC TATACGGACA GTGTGTAGTT CACATGTGGG TTTTACTTCT

351  AGTTTATCCC AGGAAGATGC CACACCTATG AAGGAGACAA AGAAAGTGCA
   TCAAATAGGG TCCTTCTACG GTGTGGATAC TTCCTCTGTT TCTTTCACGT

401  CAGGGAGGAA TAGGAGAGGC TATTGTTGAC ATTCCTGAAA TTCCTGGGTT
   GTCCCTCCTT ATCCTCTCCG ATAACAAC TGTAAGGACTTT AAGGACCCAA

451  TAAGGATTTG GAACCCATGG AACAATTCAT TGCACAAGTT GACCTATGTG
   ATTCCTAAAC CTGGGTACC TTGTTAAGTA ACGTGTTC AA CTGGATACAC

501  TAGACTGCAC AACTGGATGC CTCAAAGGTC TTGCCAATGT GCAATGTTCT
   ATCTGACGTG TTGACCTACG GAGTTTCCAG AACGGTTACA CGTTACAAGA

551  GATTTACTCA AGAAATGGCT GCCACAAAGA TGTGCAACTT TTGCTAGCAA
   CTAAATGAGT TCTTTACCGA CGGTGTTTCT ACACGTTGAA AACGATCGTT

601  AATTCAAGGC CAAGTGGACA AAATAAAGGG TGCCGGTGGT GATTAATCTA
   TTAAGTTCCG GTTCACCTGT TTTATTTCCC ACGGCCACCA CTAATTAGAT

651  GAGTCGGGGC
     CTCAGCCCCG
  
```

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

AatII	AclI	AflII	AscI	AsiSI	BmgBI	BpmI
BsaAI	BsaI	BsiWI	BspEI	BssHII	CspCI	DraIII
EcoRI	EcoRV	NdeI	NruI	PacI	PflFI	PflMI
PmeI	PmlI	RsrII	SbfI	SmaI	SnaBI	SrfI
SwaI	TspMI	Tth111I	XcmI	XmaI	XmnI	ZraI
Acc65I	G`GTAC,C		14	Eco53kI	GAG CTC	34
AgeI	A`CCGG,T		2193	EcoNI	CCTNN`N,NNAGG	1863
AhdI	GACNN,N`NNGTC		3443	Esp3I	CGTCTCN`NNNN,	4286
AleI	CACNN NNGTG		3364	FspI	TGC GCA	947
ApaI	G,GGCC`C		1459	HindIII	A`AGCT,T	55

AseI	AT`TA,AT	643	HpaI	GTT AAC	807
AvaI	C`YCGR,G	26	KpnI	G,GTAC`C	19
BaeI	,(N) ₅ `(N) ₁₀ ACNNNNGTAYC(N) ₇ , (N) ₅ `	1589	MfeI	C`AATT,G	816
BamHI	G`GATC,C	909	MluI	A`CGCG,T	39
BbvCI	CC`TCA,GC	2074	NotI	GC`GGCC,GC	3342
BciVI	GTATCC(N) ₅ ,N`	2724	Paer7I	C`TCGA,G	26
BglI	GCCN,NNN`NGGC	9	PciI	A`CATG,T	2522
BglII	A`GATC,T	45	PsiI	TTA TAA	787
BsaBI	GATNN NNATC	908	PspOMI	G`GGCC,C	1459
BsaXI	,NNN`(N) ₉ AC(N) ₅ CTCC(N) ₇ ,NNN`	81	PspXI	VC`TCGA,GB	26
BsmBI	CGTCTCN`NNNN,	4286	PvuI	CG,AT`CG	3812
BsoBI	C`YCGR,G	26	PvuII	CAG CTG	1019
BspHI	T`CATG,A	3242	SacI	G,AGCT`C	37
BsrGI	T`GTAC,A	332	SacII	CC,GC`GG	3836
BssSI	C`ACGA,G	2695	SalI	G`TCGA,C	2272
BstBI	TT`CG,AA	2258	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	5
BstEII	G`GTNAC,C	3369	SgrAI	CR`CCGG,YG	1605
BstXI	CCAN,NNNN`NTGG	3362	SpeI	A`CTAG,T	4273
BstZ17I	GTA TAC	3954	StuI	AGG CCT	1342
Bsu36I	CC`TNA,GG	3800	XhoI	C`TCGA,G	27

- pGLuc中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pGLuc)包括:
- pGLuc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
D2098-1μg	pGLuc (报告基因质粒)	1μg
D2098-100μg	pGLuc (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也可以用作报告基因检测时的阴性对照。
- pGLuc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
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
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	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 2020.08.31