



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)

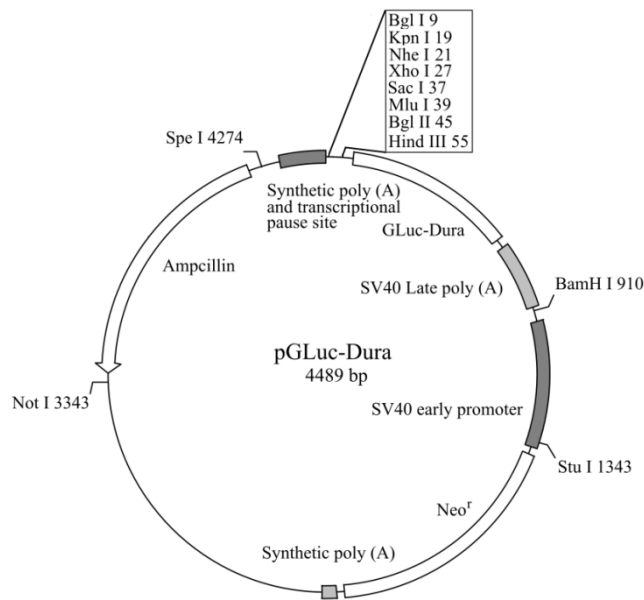
产品编号	产品名称	包装
D2100-1μg	pGLuc-Dura (报告基因质粒)	1μg
D2100-100μg	pGLuc-Dura (报告基因质粒)	100μg

### 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:

	Bgl I	Kpn I	Nhe I	Xho I	Sac I	Mlu I	Bgl II	
1	GGCCTAACTG	GCCGGTACCG	CTAGCCTCGA	GGAGCTCAG	CGTAGATCTG			
	CCGGATTGAC	CGGCCATGGC	GATCGGAGCT	CCTCGAGTGC	GCATCTAGAC			
	Hind III							GLuc (MT) reporter
51	CAGAAGCTTG	GCAATCCGGT	ACTGTTGGTA	AAGCCACCAT	GGGAGTCAAA			
	GTCTTCGAAC	CGTTAGGCCA	TGACAACCAT	TTCGGTGGTA	CCCTCAGTTT			
101	GTTCTGTTTG	CCCTGATCTG	CATCGCTGTG	GCCGAGGCCA	AGCCCACCGA			
	CAAGACAAAC	GGGACTAGAC	GTAGCGACAC	CGGCTCCGGT	TCGGGTGGCT			
151	GAACAACGAA	GACTTCAACA	TCGTGGCCGT	GGCCAGCAAC	TTCGCGACCA			
	CTTGTGTGCTT	CTGAAGTTGT	AGCACCGGCA	CCGGTTCGTTG	AAGCGCTGGT			
201	CGGATCTCGA	TGCTGACCGC	GGGAAGTTGC	CCGGCAAGAA	GCTGCCGCTG			
	GCCTAGAGCT	ACGACTGGCG	CCCTTCAACG	GGCCGTTCCT	CGACGGCGAC			
251	GAGGTGCTCA	AAGAGTTGGA	AGCCAATGCC	CGGAAAGCTG	GCTGCACCAG			
	CTCCACGAGT	TTCTCAACCT	TCGGTTACGG	GCCTTTCGAC	CGACGTGGTC			
301	GGGCTGTCTG	ATCTGCCTGT	CCCACATCAA	GTGCACGCCC	AAGATGAAGA			
	CCCACAGAC	TAGACGGACA	GGGTGTAGTT	CACGTGCGGG	TTCTACTTCT			
351	AGTTCATCCC	AGGACGCTGC	CACACCTACG	AAGGCGACAA	AGAGTCCGCA			
	TCAAGTAGGG	TCTGCGACG	GTGTGGATGC	TTCCGCTGTT	TCTCAGGCGT			
401	CAGGGCGGCA	TAGGCGAGGC	GATCGTCGAC	ATTCCTGAGA	TTCCTGGGTT			
	GTCCC GCCGT	ATCCGCTCCG	CTAGCAGCTG	TAAGGACTCT	AAGGACCCAA			
451	CAAGGACTTG	GAGCCCTTGG	AGCAGTTCAT	CGCACAGGTC	GATCTGTGTG			
	GTTCTTGAAC	CTCGGAACC	TCGTCAAGTA	GCGTGTCCAG	CTAGACACAC			
501	TGGACTGCAC	AACTGGCTGC	CTCAAAGGGC	TTGCCAACGT	GCAAGTGTCT			
	ACCTGACGTG	TTGACCGACG	GAGTTTCCCG	AACGGTTGCA	CGTCACAAGA			
551	GACCTGCTCA	AGAAGTGGCT	GCCGCAACGC	TGTGCGACCT	TTGCCAGCAA			
	CTGGACGAGT	TCTTACCAGA	CGGCGTTGCG	ACACGCTGGA	AACGGTTCGTT			
601	GATCCAGGGC	CAGGTGGACA	AGATCAAGGG	GGCCGGTGGT	GACTAATCTA			

CTAGGTCCCG GTCCACCTGT TCTAGTTCCT CCGGCCACCA CTGATTAGAT

651 GAGTCGGGGC GGCCGGCCGC  
CTCAGCCCCG CCGCCGGCG

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

AatII	AcII	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	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