

pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)

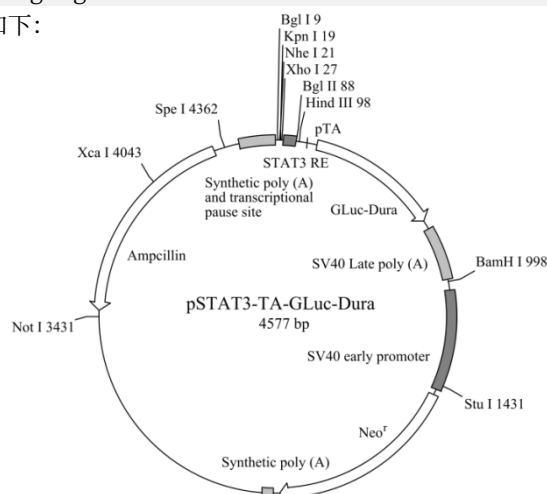
产品编号	产品名称	包装
D2261-1μg	pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)	1μg
D2261-100μg	pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)	100μg

产品简介：

- pSTAT3-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于检测STAT3 (Signal transducer and activator of transcription 3)转录活性水平的报告基因质粒。pSTAT3-TA-GLuc-Dura是以碧云天的pGLuc-Dura-TA质粒为模板,在其多克隆位点插入了多个STAT3结合位点,可以高灵敏度地检测STAT3的激活水平。
- pGLuc-Dura-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-Dura Luciferase (Gluc-Dura)荧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)的基础上进行了全面改造,使用了蛋白表达水平更高、荧光更稳定的突变型(mutant, Mut)的Gaussia-Dura Luciferase荧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*)的新型荧光素酶。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荧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荧光素酶活性)。
- Gaussia Luciferase荧光素酶催化底物腔肠素的氧化反应并且发光(480nm)。与其他荧光素酶相比,使用Gaussia Luciferase作为报告基因有更多的优势:分泌型荧光素酶,可直接取上清检测,无须裂解细胞;发光强度高,是其它荧光素酶的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-Dara 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荧光稳定性。
- 荧光素、荧光素酶、萤火虫荧光素酶和海肾荧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。
- pSTAT3-TA-GLuc-Dura质粒的主要信息如下:

Feature Nucleotide	Position
STAT3 response element	32-86
Minimal TA promoter (pTA)	109-131
GLuc (MT) reporter gene	173-730
SV40 late poly (A) signal	765-986
SV40 early enhancer/promoter	1034-1452
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neo ^r) coding region	1477-2271
Synthetic poly (A) signal	2296-2344
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region	2411-2430
ColE1-derived plasmid replication origin	2668
Synthetic Beta-lactamase (Amp ^r) coding region	3459-4319
Synthetic poly (A) signal/transcriptional pause site	4424-4577
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region	4526-4545

- pSTAT3-TA-GLuc-Dura质粒(4577bp)的图谱如下:



➤ pSTAT3-TA-GLuc-Dura的详细图谱如下:

```

      BglI      KpnI  NheI   XhoI   STAT3 response element
1  GGCCTAACTG GCCGGTACCG CTAGCCTCGA GTGCTTCCCG AACGTTGCTT
   CCGGATTGAC CGGCCATGGC GATCGGAGCT CACGAAGGGC TTGCAACGAA

                                     BglII      HindIII
51  CCCGAACGTT GCTTCCCGAA CGTTGCTTCC GAACGTAGAT CTGCAGAAGC
   GGGCTTGCAA CGAAGGGCTT GCAACGAAGG CTTGCATCTA GACGTCTTCG

      Minimal TA promoter
101 TTAGACACTA GAGGGTATAT AATGGAAGCT CGACTTCCAG CTTGGCAATC
   AATCTGTGAT CTCCCATATA TTACCTTCGA GCTGAAGGTC GAACCGTTAG

                                     GLuc(MT)reporter
151 CGGTACTGTT GGTAAAGCCA CCATGGGAGT CAAAGTTCTG TTTGCCCTGA
   GCCATGACAA CCATTTCCGGT GGTACCCTCA GTTTCAAGAC AAACGGGACT

201 TCTGCATCGC TGTGGCCGAG GCCAAGCCCA CCGAGAACAA CGAAGACTTC
   AGACGTAGCG ACACCGGCTC CGGTTCCGGT GGCTCTTGTT GCTTCTGAAG

251 AACATCGTGG CCGTGGCCAG CAACTTCGCG ACCACGGATC TCGATGCTGA
   TTGTAGCACC GGCACCGGTC GTTGAAGCGC TGGTGCCTAG AGCTACGACT

301 CCGCGGGAAG TTGCCCGGCA AGAAGCTGCC GCTGGAGGTG CTCAAAGAGT
   GGCGCCCTTC AACGGGCCGT TCTTCGACGG CGACCTCCAC GAGTTTCTCA

351 TGGAAGCCAA TGCCCGGAAA GCTGGCTGCA CCAGGGGCTG TCTGATCTGC
   ACCTTCGGTT ACGGGCCTTT CGACCGACGT GGTCCCCGAC AGACTAGACG

401 CTGTCCCACA TCAAGTGACAC GCCCAAGATG AAGAAGTTCA TCCCAGGACG
   GACAGGGTGT AGTTCACGTG CGGGTTCTAC TTCTTCAAGT AGGGTCTCTG

451 CTGCCACACC TACGAAGGCG ACAAAGAGTC CGCACAGGGC GGCATAGGGC
   GACGGTGTGG ATGCTTCCGC TGT'TTCTCAG GCGTGTCCCG CCGTATCCGC

501 AGGCGATCGT CGACATTCCT GAGATTCTCTG GGTTCAGGA CTTGGAGCCC
   TCCGCTAGCA GCTGTAAGGA CTCTAAGGAC CCAAGTTCCT GAACCTCGGG

551 TTGGAGCAGT TCATCGCACA GGTTCGATCTG TGTGTGGACT GCACAACTGG
   AACCTCGTCA AGTAGCGTGT CCAGCTAGAC ACACACCTGA CGTGTGACC

601 CTGCCTCAAA GGGCTTGCCA ACGTGCAGTG TTCTGACCTG CTCAAGAAGT
   GACGGAGTTT CCCGAACGGT TGCACGTCAC AAGACTGGAC GAGTTCTTCA

651 GGCTGCCGCA ACGCTGTGCG ACCTTTGCCA GCAAGATCCA GGGCCAGGTG
   CCGACGGCGT TGCACACGCG TGGAAAACGGT CGTTC'TAGGT CCCGGTCCAC

701 GACAAGATCA AGGGGGCCGG TGGTACTAA TAATTC'TAGA
   CTGTTCTAGT TCCCCCGGCC ACCACTGATT ATTAAGATCT

```

➤ pSTAT3-TA-GLuc-Dura中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pSTAT3-TA-GLuc-Dura)包括:

AatII	AflII	AscI	AseI	AsiSI	BmgBI	BsaAI
BsaI	BsiWI	BspEI	BsrGI	BssHII	CspCI	DraIII
Eco53kI	EcoRI	EcoRV	MluI	NdeI	PacI	PflFI
PflMI	PmeI	PmlI	RsrII	SacI	SbfI	SmaI
SnaBI	SrfI	SwaI	TspMI	Tth111I	XcmI	XmaI
ZraI						

➤ pSTAT3-TA-GLuc-Dura中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pSTAT3-TA-GLuc-Dura)包括:

Acc65I G`GTAC,C

14 BstZ17I GTA|TAC

4042

AflIII	A`CRYG,T	2610	Bsu36I	CC`TNA,GG	3888
AgeI	A`CCGG,T	2281	EcoNI	CCTNN`N,NNAGG	1951
AleI	CACNN NNGTG	3452	Esp3I	CGTCTCN`NNNN,	4374
ApaI	G,GGCC`C	1547	FspI	TGC GCA	1035
ApoI	R`AATT,Y	840	HindIII	A`AGCT,T	98
AvaI	C`YCGR,G	26	HpaI	GTT AAC	895
BaeI	,(N) ₅ `(N) ₁₀ ACNNNNGTAYC(N) ₇ , (N) ₅ `	1677	KpnI	G,GTAC`C	19
BamHI	G`GATC,C	997	MfeI	C`AATT,G	904
BbvCI	CC`TCA,GC	2162	NheI	G`CTAG,C	21
BciVI	GTATCC(N) ₅ ,N`	2812	NotI	GC`GGCC,GC	3430
BcoDI	GTCTCN`NNNN,	4374	NruI	TCG CGA	278
BglI	GCCN,NNN`NGGC	9	Paer7I	C`TCGA,G	26
BglII	A`GATC,T	88	PciI	A`CATG,T	2610
BmtI	G,CTAG`C	20	PsiI	TTA TAA	875
BpmI	CTGGAG(N) ₁₄ ,NN`	351	PspOMI	G`GGCC,C	1547
BsaXI	,NNN`(N) ₉ AC(N) ₅ CTCC(N) ₇ ,NNN`	165	PspXI	VC`TCGA,GB	26
BsmAI	GTCTCN`NNNN,	4374	PvuII	CAG CTG	1107
BsmBI	CGTCTCN`NNNN,	4374	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	5
BsoBI	C`YCGR,G	26	SgrAI	CR`CCGG,YG	1693
BspHI	T`CATG,A	3330	SpeI	A`CTAG,T	4361
BssSI	C`ACGAG	2783	StuI	AGG CCT	1430
BstBI	TT`CG,AA	2346	XhoI	C`TCGA,G	27
BstEII	G`GTNAC,C	3457	XmnI	GAANN NNTTC	434
BstXI	CCAN,NNNN`NTGG	3450			

- pSTAT3-TA-GLuc-Dura质粒可使用的测序引物序列如下：
RVprimer3 (4526-4545): CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC
- pSTAT3-TA-GLuc-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
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
—	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。
- pSTAT3-TA-GLuc-Dura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-Dura Luciferase荧光素酶报告基因检测试剂盒检测Gaussia-Dura Luciferase荧光素酶的表达水平。
- 可以激活STAT3的试剂，可以用作pSTAT3-TA-GLuc-Dura报告基因检测时的阳性对照。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D2102-1μg	pGL6 (报告基因质粒)	1μg
D2102-100μg	pGL6 (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
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
D212-1μg	pARE-luc (报告基因质粒)	1μg
D2112-100μg	pARE-luc (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
D2198-1μg	pMyc-TA-luc (报告基因质粒)	1μg
D2198-100μg	pMyc-TA-luc (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
D2223-1μg	pp53-TA-luc (报告基因质粒)	1μg
D2223-100μg	pp53-TA-luc (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
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
D2768-1μg	pRL-SV40-C (报告基因质粒)	1μg
D2768-100μg	pRL-SV40-C (报告基因质粒)	100μg
RG005	萤火虫荧光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG006	萤火虫荧光素酶报告基因检测试剂盒	1000次
RG016	海肾荧光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG017	海肾荧光素酶报告基因检测试剂盒	1000次
RG027	双荧光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG028	双荧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 2020.09.20