

## pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)

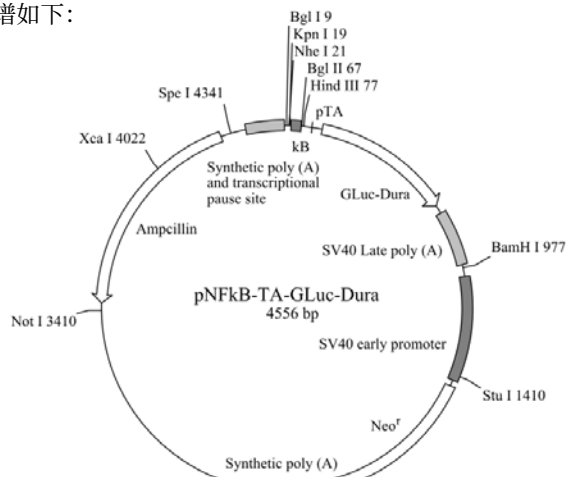
产品编号	产品名称	包装
D2209-1μg	pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)	1μg
D2209-100μg	pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)	100μg

### 产品简介：

- pNFκB-TA-GLuc-Dura (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于检测NFκB转录活性水平的报告基因质粒。 pNFκB-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NFκB结合位点，可以高灵敏度地检测NFκB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-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。
- pNFκB-TA-GLuc-Dura质粒的主要信息如下：

Feature	Nucleotide	Position
NFκB response element (κB)		26-65
Minimal TA promoter (pTA)		88-110
GLuc (MT) reporter gene		152-709
SV40 late poly (A) signal		744-965
SV40 early enhancer/promoter		1013-1431
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neo <sup>r</sup> ) coding region		1456-2250
Synthetic poly (A) signal		2275-2323
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region		2390-2409
ColE1-derived plasmid replication origin		2647
Synthetic Beta-lactamase (Amp <sup>r</sup> ) coding region		3438-4298
Synthetic poly (A) signal/transcriptional pause site		4403-4556
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region		4505-4524

- pNFκB-TA-GLuc-Dura质粒(4556bp)的图谱如下：



➤ pNFκB-TA-GLuc-Dura的详细图谱如下:

```

      BglI      KpnI  NheI      NFκB response element
1  GGCCTAACTG GCCGGTACCG CTAGCGGGAA TTTCCGGGAA TTTCCGGGAA
   CCGGATTGAC CGGCCATGGC GATCGCCCTT AAAGGCCCTT AAAGGCCCTT

      BglIII      HindIII      Minimal TA promoter
51  TTTCCGGGAA TTTCCAGATC TGCAGAAGCT TAGACACTAG AGGGTATATA
   AAAGGCCCTT AAAGGTCTAG ACGTCTTCGA ATCTGTGATC TCCCATATAT

101  ATGGAAGCTC GACTTCCAGC TTGGCAATCC GGTACTGTTG GTAAAGCCAC
   TACCTTCGAG CTGAAGGTCG AACCGTTAGG CCATGACAAC CATTTCGGTG

      GLuc (MT) reporter
151  CATGGGAGTC AAAGTTCTGT TTGCCCTGAT CTGCATCGCT GTGGCCGAGG
   GTACCCTCAG TTTCAAGACA AACGGGACTA GACGTAGCGA CACCGGCTCC

201  CCAAGCCAC  CGAGAACAAC  GAAGACTTCA  ACATCGTGGC  CGTGGCCAGC
   GGTTCGGGTG  GCTCTTGTG  CTTCTGAAGT  TGTAGCACCG  GCACCGGTG

251  AACTTCGCGA  CCACGGATCT  CGATGCTGAC  CGCGGGAAGT  TGCCCGCAA
   TTGAAGCGCT  GGTGCCTAGA  GCTACGACTG  GCGCCCTTCA  ACGGGCCGTT

301  GAAGCTGCCG  CTGGAGGTGC  TCAAAGAGTT  GGAAGCCAAT  GCCCGAAAG
   CTTTCGACGGC  GACCTCCACG  AGTTTCTCAA  CCTTCGGTTA  CGGGCCTTTC

351  CTGGCTGCAC  CAGGGGCTGT  CTGATCTGCC  TGTCCACAT  CAAGTGCACG
   GACCGACGTG  GTCCCGACA  GACTAGACGG  ACAGGGTGTA  GTTCACGTGC

401  CCCAAGATGA  AGAAGTTCAT  CCCAGGACGC  TGCCACACCT  ACGAAGGCGA
   GGGTTCTACT  TCTTCAAGTA  GGGTCCTGCG  ACGGTGTGGA  TGCTTCCGCT

451  CAAAGAGTCC  GCACAGGGCG  GCATAGGCGA  GGCGATCGTC  GACATTCTTG
   GTTTCTCAGG  CGTGTCCCGC  CGTATCCGCT  CCGCTAGCAG  CTGTAAGGAC

501  AGATTCTCTG  GTTCAAGGAC  TTGGAGCCCT  TGGAGCAGTT  CATCGCACAG
   TCTAAGGACC  CAAGTTCCTG  AACCTCGGGA  ACCTCGTCAA  GTAGCGTGTC

551  GTCGATCTGT  GTGTGGACTG  CACAAGTGGC  TGCCCTCAAAG  GGCTTGCCAA
   CAGCTAGACA  CACACCTGAC  GTGTTGACCG  ACGGAGTTTC  CCGAACGGTT

601  CGTGCAGTGT  TCTGACCTGC  TCAAGAAGTG  GCTGCCGCAA  CGCTGTGCGA
   GCACGTACACA  AGACTGGACG  AGTTCTTCAC  CGACGGCGTT  GCGACACGCT

651  CCTTTGCCAG  CAAGATCCAG  GGCCAGGTGG  ACAAGATCAA  GGGGGCCGGT
   GGAAACGGTC  GTTCTAGGTC  CCGGTCCACC  TGTTCTAGTT  CCCCCGCCA

701  GGTGACTAAT  AATTCTAGAG
   CCACTGATTA  TTAAGATCTC

```

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

AatII	AclI	AflII	AscI	AseI	AsiSI	AvaI
BmgBI	BsaAI	BsaI	BsiWI	BsoBI	BspEI	BsrGI
BssHII	CspCI	DraIII	Eco53kI	EcoRI	EcoRV	MluI
NdeI	PacI	Paer7I	PflFI	PflMI	PmeI	PmlI
PspXI	RsrII	SacI	SbfI	SmaI	SnaBI	SrfI
SwaI	TspMI	Tth111I	XcmI	XhoI	XmaI	ZraI

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

Acc65I	G`GTAC,C	14	BstZ17I	GTA TAC	4021
--------	----------	----	---------	---------	------

AflIII	A`CRYG,T	2589	Bsu36I	CC`TNA,GG	3867
AgeI	A`CCGG,T	2260	EcoNI	CCTNN`N,NNAGG	1930
AleI	CACNN NNGTG	3431	Esp3I	CGTCTCN`NNNN,	4353
ApaI	G,GGCC`C	1526	FspI	TGC GCA	1014
BaeI	,(N) <sub>5</sub> `(N) <sub>10</sub> ACNNNNGTAYC(N) <sub>7</sub> ,(N) <sub>5</sub> `	1656	HindIII	A`AGCT,T	77
BamHI	G`GATC,C	976	HpaI	GTT AAC	874
BbvCI	CC`TCA,GC	2141	KpnI	G,GTAC`C	19
BciVI	GTATCC(N) <sub>5</sub> ,N`	2791	MfeI	C`AATT,G	883
BcoDI	GTCTCN`NNNN,	4353	NheI	G`CTAG,C	21
BglI	GCCN,NNN`NGGC	9	NotI	GC`GGCC,GC	3409
BglII	A`GATC,T	67	NruI	TCG CGA	257
BmtI	G,CTAG`C	20	PciI	A`CATG,T	2589
BpmI	CTGGAG(N) <sub>14</sub> ,NN`	330	PsiI	TTA TAA	854
BsaXI	,NNN`(N) <sub>9</sub> AC(N) <sub>5</sub> CTCC(N) <sub>7</sub> ,NNN`	144	PspOMI	G`GGCC,C	1526
BsmAI	GTCTCN`NNNN,	4353	PvuII	CAG CTG	1086
BsmBI	CGTCTCN`NNNN,	4353	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	5
BspHI	T`CATG,A	3309	SgrAI	CR`CCGG,YG	1672
BssSI	C`ACGA,G	2762	SpeI	A`CTAG,T	4340
BstBI	TT`CG,AA	2325	StuI	AGG CCT	1409
BstEII	G`GTNAC,C	3436	XmnI	GAANN NNTTC	413
BstXI	CCAN,NNNN`NTGG	3429			

- pNFκB-TA-GLuc-Dura质粒可使用的测序引物序列如下：  
RVprimer3 (4505-4524): CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC
- pNFκB-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
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
—	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。
- pNFκB-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。
- TNF-α、IL-1β和LPS等是常见的可以激活NFκB的试剂，可以用作pNFκB-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 2020.09.15