

pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)

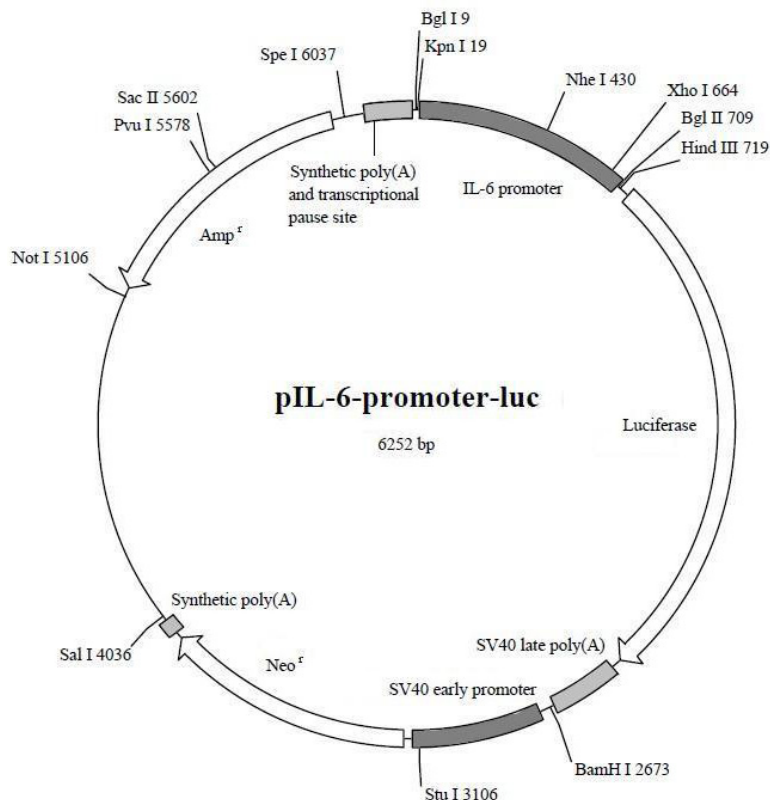
产品编号	产品名称	包装
D2386-1 μ g	pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)	1 μ g
D2386-100 μ g	pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)	100 μ g

产品简介:

- pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)是碧云天自行研发的用于检测IL-6 promoter转录活性水平的报告基因质粒。
- pIL-6-promoter-luc是以碧云天的pGL6质粒为模板,在其多克隆位点插入了human IL-6的启动子序列(-637bp~+53bp),可以高灵敏度地检测IL-6 promoter的激活水平。
- IL-6(Interleukin-6),中文名为白细胞介素-6,简称白介素6,是一种非常重要的炎性细胞因子,在炎性疾病的发生发展过程中起重要作用,常作为炎症反应的重要指标。
- pGL6质粒是用于在哺乳动物细胞中进行萤火虫萤光素酶(firefly luciferase)报告基因检测的新一代质粒。该报告基因质粒比Promega公司的pGL3系列有了全面的改进,一方面对于luciferase的编码进行了改进,确保能更好地在哺乳动物细胞中进行表达,同时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。
- pIL-6-promoter-luc质粒的主要信息如下:

Base pairs	6252
IL-6 promoter	20-707
luc2 reporter gene	753-2405
SV40 late poly(A) signal	2440-2661
SV40 early enhancer/promoter	2709-3127
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neor) coding region	3152-3946
Synthetic poly(A) signal	3971-4019
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region	4086-4105
ColE1-derived plasmid replication origin	4343
Synthetic Beta-lactamase (Amp ^r) coding region	5134-5994
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site	6099-6252
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region	6201-6220

- pIL-6-promoter-luc质粒的图谱如下:



➤ pIL-6-promoter-luc的多克隆位点及IL-6 promoter的详细图谱如下:

	BglI	KpnI	IL-6 promoter		
1	GGCCTAACTG	GCCGGTACCT	GGAGACGCCT	TGAAGTAACT	GCACGAAATT
	CCGGATTGAC	CGGCCATGGA	CCTCTGCGGA	ACTTCATTGA	CGTGCTTTAA
51	TGAGGGTGGC	CAGGCAGTTC	TACAACAGCC	GCTCACAGGG	AGAGCCAGAA
	ACTCCCACCG	GTCCGTCAAG	ATGTTGTCGG	CGAGTGTCCC	TCTCGGTCTT
101	CACAGAAGAA	CTCAGATGAC	TGGTAGTATT	ACCTTCTTCA	TAATCCCAGG
	GTGTCTTCTT	GAGTCTACTG	ACCATCATAA	TGGAAGAAGT	ATTAGGGTCC
151	CTTGGGGGGC	TGCGATGGAG	TCAGAGGAAA	CTCAGTTCAG	AACATCTTTG
	GAACCCCCCG	ACGCTACCTC	AGTCTCCTTT	GAGTCAAGTC	TTGTAGAAAC
201	GTTTTTACAA	ATACAAATTA	ACTGGAACGC	TAAATTCTAG	CCTGTTAATC
	CAAAAATGTT	TATGTTTAAT	TGACCTTGCG	ATTTAAGATC	GGACAATTAG
251	TGGTCACTGA	AAAAAAAAT	TTTTTTTTTT	CAAAAACCAT	AGCTTTAGCT
	ACCAGTGACT	TTTTTTTTTTA	AAAAAAAAAAA	GTTTTTGGTA	TCGAAATCGA
301	TATTTTTTTTT	CTCTTTGTAA	AACTTCGTGC	ATGACTTCAG	CTTACTCTT
	ATAAAAAAAA	GAGAAACATT	TTGAAGCACG	TACTGAAGTC	GAAATGAGAA
351	TGTCAAGACA	TGCCAAAGTG	CTGAGTCACT	AATAAAAAGAA	AAAAAGAAAG
	ACAGTTCTGT	ACGGTTTCAC	GACTCAGTGA	TTATTTTCTT	TTTTTCTTTC

NheI

401	TAAAGGAAGA	GTGGTTCTGC	TTCTTAGCGC	TAGCCTCAAT	GACGACCTAA
	ATTTCTTCTT	CACCAAGACG	AAGAAATCGC	ATCGGAGTTA	CTGCTGGATT
451	GCTGCACTTT	TCCCCCTAGT	TGTGTCTTGC	GATGCTAAAG	GACGTACAT
	CGACGTGAAA	AGGGGGATCA	ACACAGAACG	CTACGATTTT	CTGCAGTGTA
501	TGCACAATCT	TAATAAGGTT	TCCAATCAGC	CCCACCCGCT	CTGGCCCCAC
	ACGTGTTAGA	ATTATTCCAA	AGGTTAGTCG	GGGTGGGCGA	GACCGGGGTG
551	CCTCACCTC	CAACAAAGAT	TTATCAAATG	TGGGATTTTC	CCATGAGTCT
	GGAGTGGGAG	GTTGTTTCTA	AATAGTTTAC	ACCCTAAAAG	GGTACTCAGA

TATA box

601	CAATATTAGA	GTCTCAACCC	CCAATAAATA	TAGGACTGGA	GATGTCTGAG
	GTTATAATCT	CAGAGTTGGG	GTTATTTTAT	ATCCTGACCT	CTACAGACTC

+1

651	GCTCAATTCTG	CCCTCGAGCC	CACCGGGAAC	GAAAGAGAAG	CTCTATCTCC
	CGAGTAAGAC	GGGAGCTCGG	GTGGCCCTTG	CTTTCTCTTC	GAGATAGAGG

BglIII HindIII

701	CCTCCAGAGA	TCTGCAGAAG	CTTGGCAATC	CGGTACTGTT	GGTAAAGCCA
	GGAGGTCTCT	AGACGTCTTC	GAACCGTTAG	GCCATGACAA	CCATTTCTGGT

➤ pIL-6-promoter-luc中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pIL-6-promoter-luc)包括:

Afl II	Asc I	Ase I	Bsa I	BsaA I	BsiW I	BspM II	BssH II
Eco72 I	EcoR I	EcoR V	Mlu I	Nde I	Nru I	PflM I	Pme I
Pml I	Psp1406 I	PspA I	Rsr II	Sac I	Sma I	SnaB I	Spl I
Srf I	Tth111 I	Vsp I	Xcm I	Xma I	Xmn I		

➤ pIL-6-promoter-luc中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pIL-6-promoter-luc once)包括:

Sfi I	GGCCN, NNN`NGGCC	9	Xho I	C`TCGA, G	664
Bgl I	GCCN, NNN`NGGC	9	Bgl II	A`GATC, T	709
Acc65 I	G`GTAC, C	15	Hind III	A`AGCT, T	719
Asp718	G`GTAC, C	15	BsrG I	T`GTAC, A	1244
Kpn I	G, GTAC`C	19	Dra III	CAC, NNN`GTG	1900
Nhe I	G`CTAG, C	430	Mun I	C`AATT, G	2580
Aat II	G, ACGT`C	496	BamH I	G`GATC, C	2673
Paer7 I	C`TCGA, G	664	Stu I	AGG CCT	3106

EcoN I	CCTNN`N, NNAGG	3627	BstE II	G`GTNAC, C	5133
BsiC I	TT`CG, AA	4022	Ahd I	GACNN, N`NNGTC	5208
BstB I	TT`CG, AA	4022	Bsu36 I	CC`TNA, GG	5564
Sal I	G`TCGA, C	4036	Pvu I	CG, AT`CG	5578
Afl III	A`CRYG, T	4286	Sac II	CC, GC`GG	5602
ApaL I	G`TGCA, C	4600	Bst1107 I	GTA TAC	5718
HgiE II	ACCN`NNNNGGT -1/134865		Xca I	GTA TAC	5718
Not I	GC`GGCC, GC	5106	Spe I	A`CTAG, T	6037
BstX I	CCAN, NNNN`NTGG	5130			

➤ pIL-6-promoter-luc质粒中推荐使用的测序引物序列如下：

RVprimer3 (6201-6220):

CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC

➤ pIL-6-promoter-luc的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2386-1μg	pIL-6-promoter-luc (报告基因质粒)	1μg
D2386-100μg	pIL-6-promoter-luc (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. pIL-6-promoter-luc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萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒(RG005/RG006)或双萤光素酶报告基因检测试剂盒(RG027/RG028)。
4. LPS等常见的可以激活IL-6 promoter的试剂，可以用作pIL-6-promoter-luc报告基因检测时的阳性对照。

使用本产品的文献：

1. Qiu JG, Wang L, Liu WJ, Wang JF, Zhao EJ, Zhou FM, Ji XB, Wang LH, Xia ZK, Wang W, Lin MC, Liu LZ, Huang YX, Jiang BH. Apigenin Inhibits IL-6 Transcription and Suppresses Esophageal Carcinogenesis. Front Pharmacol. 2019 Sep 11;10:1002.

Version 2021.09.01