

## pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)

产品编号	产品名称	包装
D2621-1μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2621-100μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	100μg

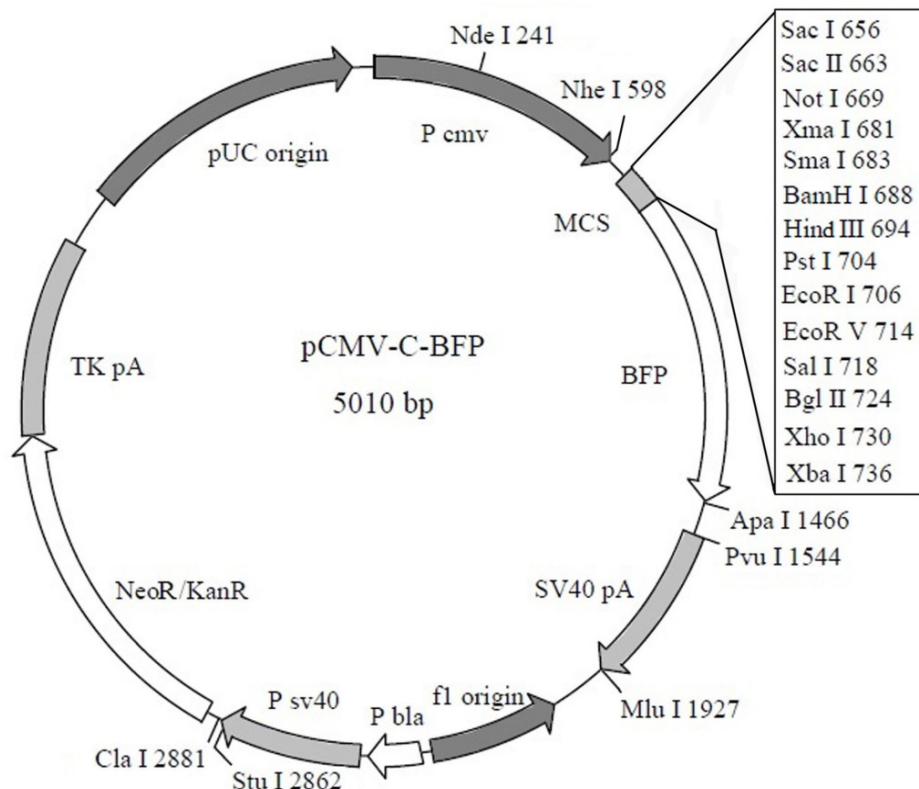
### 产品简介:

- pCMV-C-BFP是碧云天自行研发的哺乳动物细胞表达质粒，用于表达C端含BFP(Blue Fluorescent Protein,蓝色荧光蛋白)标签的融合蛋白。该质粒含有CMV启动子，可以高效启动目的蛋白在细胞中的表达。在多克隆位点的后面有一个BFP的完整编码序列，因此在多克隆位点根据阅读框插入目的基因就可以表达C端含有BFP标签的融合蛋白。利用BFP的荧光特性可以比较容易地观察融合蛋白的表达水平和细胞内定位，也可以利用BFP抗体来检测或免疫沉淀融合蛋白。BFP与GFP高度相似，可以尝试用GFP抗体检测BFP。该质粒为卡那霉素抗性。转染细胞后，可以使用G418筛选稳定表达目的蛋白的细胞株。

- pCMV-C-BFP质粒的主要信息如下:

Feature Nucleotide	Position
CMV promoter	1-602
T3 promoter and T3 primer binding site	620-639
Multiple cloning site	651-740
BFP	741-1460
T7 promoter and T7 primer binding site	1510-1531
SV40 polyA signal	1543-1926
f1 origin of ss-DNA replication	2064-2370
<i>bla</i> promoter	2395-2519
SV40 promoter	2539-2877
Neomycin/kanamycin resistance ORF	2912-3703
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal	3704-4162
pUC origin	4291-4958

- pCMV-C-BFP质粒(5010bp)的图谱如下:



➤ pCMV-C-BFP的多克隆位点的详细图谱如下:

	SacI	SacII	NotI		SmaI	BamHI	HindIII	PstI
651	GAGCTCCACC	GCGGTGGCGG	CCGCTCTAGC	CCGGGCGGAT	CCAAGCTTCT			
	CTCGAGGTGG	CGCCACCGCC	GGCGAGATCG	GGCCCGCTA	GGTTCGAAGA			
	EcoRI	EcoRV	SalI	BglIII	XhoI	XbaI	BFP	
701	GCAGGAATTC	GATATCGTCG	ACAGATCTCT	CGAGTCTAGA	ATGGTGAGCA			
	CGTCCTTAAG	CTATAGCAGC	TGTCTAGAGA	GCTCAGATCT	TACCACTCGT			
751	AGGGCGAGGA	GCTGTTACCC	GGGGTGGTGC	CCATCCTGGT	CGAGCTGGAC			
	TCCCGTCTCT	CGACAAGTGG	CCCCACCACG	GGTAGGACCA	GCTCGACCTG			
801	GGCGACGTAA	ACGGCCACAA	GTTTACGCTG	TCCGGCGAGG	GCGAGGGCGA			
	CCGCTGCATT	TGCCGGTGTG	CAAGTCGCAC	AGGCCGCTCC	CGCTCCCGCT			
851	TGCCACCTAC	GGCAAGCTGA	CCCTGAAGTT	CATCTGCACC	ACCGGCAAGC			
	ACGGTGGATG	CGTTCGACT	GGGACTTCAA	GTAGACGTGG	TGGCCGTTTCG			
901	TGCCCCGTGCC	CTGGCCCACC	CTCGTGACCA	CCCTGAGCCA	CGGCGTCCAG			
	ACGGGCACGG	GACCGGGTGG	GAGCACTGGT	GGGACTCGGT	GCCGCAGGTC			
951	TGCTTCAGCC	GCTACCCCGA	CCACATGAAG	CAGCACGACT	TCTTCAAGTC			
	ACGAAGTCGG	CGATGGGGCT	GGTGTACTTC	GTCGTGCTGA	AGAAGTTCAG			
1001	CGCCATGCCC	GAAGGCTACG	TCCAGGAGCG	CACCATCTTC	TTCAAGGACG			
	GCGGTACGGG	CTTCCGATGC	AGGTCTTCGC	GTGGTAGAAG	AAGTTCCTGC			
1051	ACGGCAACTA	CAAGACCCGC	GCCGAGGTGA	AGTTCGAGGG	CGACACCCTG			
	TGCCGTTGAT	GTTCTGGGCG	CGGCTCCACT	TCAAGCTCCC	GCTGTGGGAC			
1101	GTGAACCGCA	TCGAGCTGAA	GGGCATCGAC	TTCAAGGAGG	ACGGCAACAT			
	CACTTGCCGT	AGCTCGACTT	CCCGTAGCTG	AAGTTCCTCC	TGCCGTTGTA			
1151	CCTGGGGCAC	AAGCTGGAGT	ACAACCTCAA	CAGCCACAAC	GTCTATATCA			
	GGACCCCGTG	TTCGACCTCA	TGTTGAAGTT	GTCGGTGTG	CAGATATAGT			
1201	TGGCCGACAA	GCAGAAGAAC	GGCATCAAGG	CGAACTTCAA	GATCCGCCAC			
	ACCGGCTGTT	CGTCTTCTTG	CCGTAGTTCC	GCTTGAAGTT	CTAGGCGGTG			
1251	AACATCGAGG	ACGGCAGCGT	GCAGCTCGCC	GACCACTACC	AGCAGAACAC			
	TTGTAGCTCC	TGCCGTGC	CGTCGAGCGG	CTGGTGATGG	TCGTCTTGTG			
1301	CCCCATCGGC	GACGGCCCCG	TGCTGCTGCC	CGACAGCCAC	TACCTGAGCA			
	GGGGTAGCCG	CTGCCGGGGC	ACGACGACGG	GCTGTCGGTG	ATGGACTCGT			
1351	CCCAGTCCGC	CCTGAGCAAA	GACCCCAACG	AGAAGCGCGA	TCACATGGTC			
	GGGTCAGGCG	GGACTCGTTT	CTGGGGTTGC	TCTTCGCGCT	AGTGTACCAG			
1401	CTGCTGGAGT	TCGTGACCGC	CGCCGGGATC	ACTCTCGGCA	TGGACGAGCT			
	GACGACCTCA	AGCACTGGCG	GCGGCCCTAG	TGAGAGCCGT	ACCTGCTCGA			
1451	GTACAAGTAA	GGGCCCGGTA	CCTTAATTAA	TTAAGGTACC	AGGTAAGTGT			
	CATGTTTCATT	CCCGGGCCAT	GGAATTAATT	AATTCATGG	TCCATTACA			

➤ pCMV-C-BFP中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pCMV-C-BFP)包括:

AclI	AfeI	AflII	AgeI	AhdI	AscI	AsiSI
BaeI	BbsI	BbvCI	BlpI	BmgBI	BsiWI	BsmBI
BspEI	BspQI	BssHII	BstEII	BstZ17I	EarI	EcoNI
FseI	NruI	PflMI	PmeI	PmlI	PpuMI	PshAI
PspXI	SapI	SbfI	ScaI	SgrAI	SpeI	SwaI
XcmI	XmnI					

➤ pCMV-C-BFP中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pCMV-C-BFP once)包括:

NdeI	CA`TA, TG	240	ApaI	G, GGCC`C	1461
SnaBI	TAC GTA	346	PvuI	CG, AT`CG	1541
CspCI	, NN` (N) <sub>11</sub> CAA (N) <sub>5</sub> GTGG (N) <sub>10</sub> , NN`	380	BclI	T`GATC, A	1697

NheI	G`CTAG,C	597	MfeI	C`AATT,G	1790
BmtI	G,CTAG`C	597	HpaI	GTT AAC	1803
SacI	G,AGCT`C	651	BtsI	GCAGTG,NN`	1877
Eco53kI	GAG CTC	653	MluI	A`CGCG,T	1926
BstXI	CCAN,NNN`NTGG	659	BsaXI	,NNN`(N) <sub>9</sub> AC(N) <sub>5</sub> CTCC(N) <sub>7</sub> ,NNN`	2087
SacII	CC,GC`GG	660	DraIII	CAC,NNN`GTG	2153
NotI	GC`GGCC,GC	668	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	2812
TspMI	C`CCGG,G	680	StuI	AGG CCT	2861
XmaI	C`CCGG,G	680	ClaI	AT`CG,AT	2880
SmaI	CCC GGG	682	BspDI	AT`CG,AT	2880
BamHI	G`GATC,C	687	KasI	G`GCGC,C	3039
HindIII	A`AGCT,T	693	NarI	GG`CG,CC	3040
PstI	C,TGCA`G	699	SfoI	GGC GCC	3041
EcoRI	G`AATT,C	705	PluTI	G,GCGC`C	3039
EcoRV	GAT ATC	713	MscI	TGG CCA	3122
SalI	G`TCGA,C	717	Tth111I	GACN`N,NGTC	3158
AccI	GT`MK,AC	718	PflFI	GACN`N,NGTC	3158
BglII	A`GATC,T	723	BsrDI	GCAATG,NN`	3271
XhoI	C`TCGA,G	729	RsrII	CG`GWC,CG	3556
PaeR7I	C`TCGA,G	729	BstBI	TT`CG,AA	3722
XbaI	T`CTAG,A	735	BsaI	GGTCTCN`NNNN,	4029
BcgI	,NN`(N) <sub>10</sub> CGA(N) <sub>6</sub> TGC(N) <sub>10</sub> ,NN`	829	ApaLI	G`TGCA,C	4644
BsrGI	T`GTAC,A	1450	PciI	A`CATG,T	4958
PspOMI	G`GGCC,C	1461			

- pCMV-C-BFP质粒中推荐的测序引物序列如下：  
T3 primer (620-639): 5'-AATTAACCCTCACTAAAGGG-3'  
C-BFP primer (852-873): 5'-GGGTCAGCTTGCCGTAGGTGGC-3'
- pCMV-C-BFP的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。
- pCMV-C-BFP质粒转染细胞后的表达效果请参考图1。

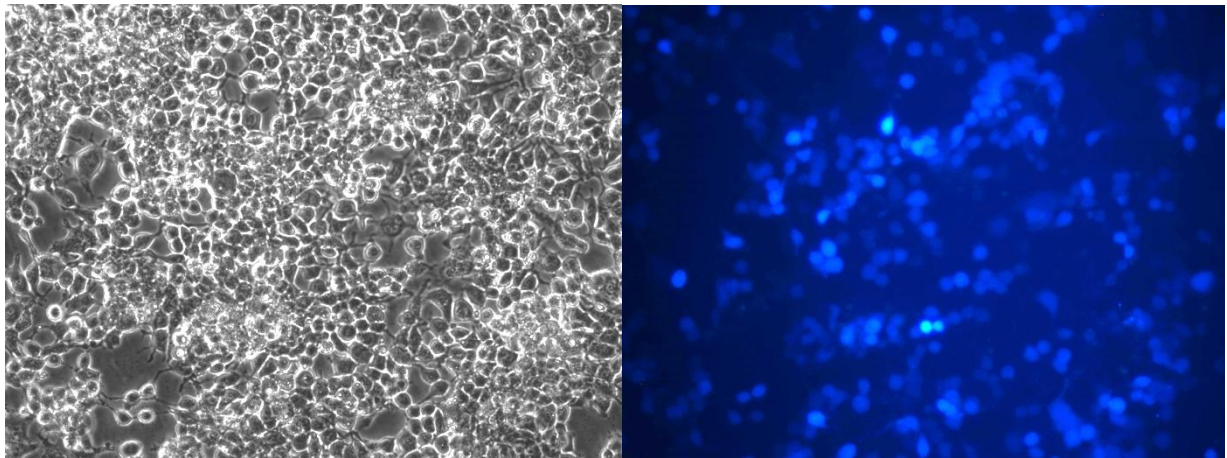


图1. pCMV-C-BFP质粒转染细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

#### 包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2621-1μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2621-100μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	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1 $\mu$ g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。
- 100 $\mu$ g包装的本产品质粒浓度为0.1 $\mu$ g/ $\mu$ l, 共1ml。可以直接用于酶切或者转染细胞。
- pCMV-C-BFP质粒在其多克隆位点适当酶切后可以插入待表达的目的基因, 构建的质粒可以用常规方法转染细胞。

#### 相关产品:

产品编号	产品名称	包装
D2602-1 $\mu$ g	pCMV-Blank	1 $\mu$ g
D2602-100 $\mu$ g	pCMV-Blank	100 $\mu$ g
D2621-1 $\mu$ g	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2621-100 $\mu$ g	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2623-1 $\mu$ g	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2623-100 $\mu$ g	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2624-1 $\mu$ g	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2624-100 $\mu$ g	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2626-1 $\mu$ g	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2626-100 $\mu$ g	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2628-1 $\mu$ g	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2628-100 $\mu$ g	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2630-1 $\mu$ g	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2630-100 $\mu$ g	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2632-1 $\mu$ g	pCMV-C-Flag	1 $\mu$ g
D2632-100 $\mu$ g	pCMV-C-Flag	100 $\mu$ g
D2639-1 $\mu$ g	pCMV-C-HA	1 $\mu$ g
D2639-100 $\mu$ g	pCMV-C-HA	100 $\mu$ g
D2650-1 $\mu$ g	pCMV-C-His	1 $\mu$ g
D2650-100 $\mu$ g	pCMV-C-His	100 $\mu$ g
D2672-1 $\mu$ g	pCMV-C-Myc	1 $\mu$ g
D2672-100 $\mu$ g	pCMV-C-Myc	100 $\mu$ g
D2701-1 $\mu$ g	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2701-100 $\mu$ g	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2703-1 $\mu$ g	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2703-100 $\mu$ g	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2705-1 $\mu$ g	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2705-100 $\mu$ g	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2707-1 $\mu$ g	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2707-100 $\mu$ g	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2711-1 $\mu$ g	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2711-100 $\mu$ g	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2716-1 $\mu$ g	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2716-100 $\mu$ g	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	100 $\mu$ g
D2722-1 $\mu$ g	pCMV-N-Flag	1 $\mu$ g
D2722-100 $\mu$ g	pCMV-N-Flag	100 $\mu$ g
D2733-1 $\mu$ g	pCMV-N-HA	1 $\mu$ g
D2733-100 $\mu$ g	pCMV-N-HA	100 $\mu$ g
D2737-1 $\mu$ g	pCMV-N-His	1 $\mu$ g
D2737-100 $\mu$ g	pCMV-N-His	100 $\mu$ g
D2756-1 $\mu$ g	pCMV-N-Myc	1 $\mu$ g
D2756-100 $\mu$ g	pCMV-N-Myc	100 $\mu$ g

#### 使用本产品的文献:

- Lin S,Zhang Z,Xie T,Hu B,Ruan Z,Zhang L,Li C,Li C,Luo W,Nie Q,Zhang X.Identification of a novel antisense RNA that regulates growth hormone receptor expression in chickens.RNA Biol. 2019 May;16(5):626-638.

