

## pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)

产品编号	产品名称	包装
D110101 μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D110101 μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg

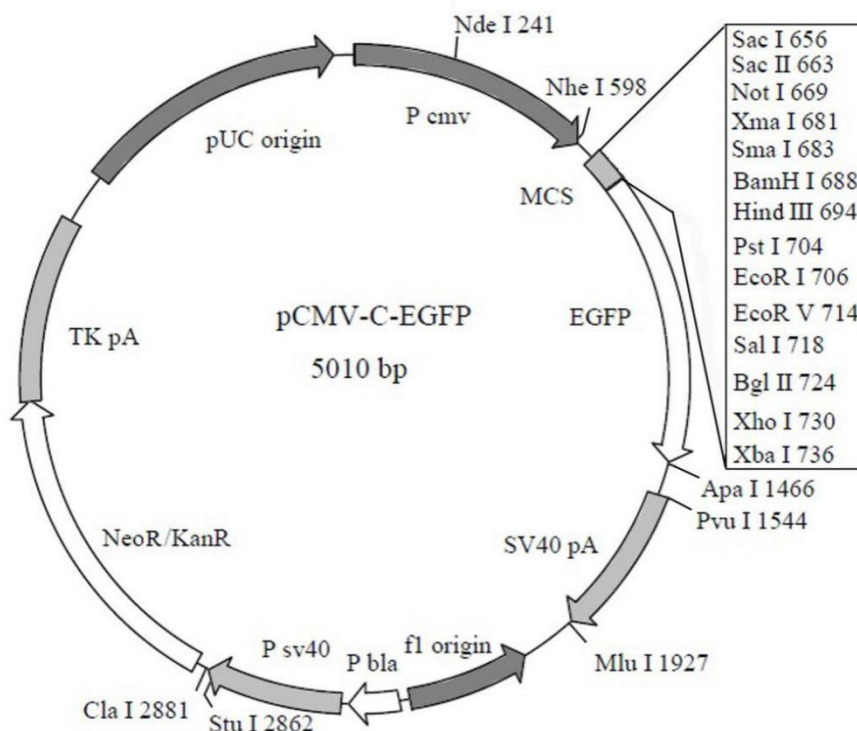
### 产品简介:

- pCMV-C-EGFP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EGFP(Enhanced Green Fluorescent Protein, 增强绿色荧光蛋白)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EGFP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EGFP标签的融合蛋白。利用EGFP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EGFP抗体来检测或免疫沉淀融合蛋白。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-EGFP质粒的主要信息如下:

Feature	Nucleotide	Position
CMV promoter		-110-110
T promoter and T primer binding site		110-110
Multiple cloning site		110-110
EGFP		110-110
T promoter and T primer binding site		-
SV40 polyA signal		110-110
f origin of ss-DNA replication		110-110
bla promoter		110-110
SV40 promoter		110-110
Neomycin/kanamycin resistance ORF		110-110
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal		110-110
pUC origin		110-110

- pCMV-C-EGFP质粒(5010 bp)的图谱如下:



- pCMV-C-EGFP的多克隆位点的详细图谱如下:

				SmaI		PstI	
	SacI	SacII	NotI	XmaI	BamHI	HindIII	
651	GAGCTCCACC	GCGGTGGCGG	CCGCTCTAGC	CCGGGCGGAT	CCAAGCTTCT		
	CTCGAGGTGG	CGCCACCGCC	GGCGAGATCG	GGCCCGCTA	GGTTCGAAGA		
	EcoRI	EcoRV	SalI	BglIII	XhoI	XbaI	EGFP
701	GCAGGAATTC	GATATCGTCG	ACAGATCTCT	CGAGTCTAGA	ATGGTGAGCA		
	CGTCCTTAAG	CTATAGCAGC	TGTCTAGAGA	GCTCAGATCT	TACCACTCGT		
751	AGGGCGAGGA	GCTGTTACCC	GGGGTGGTGC	CCATCCTGGT	CGAGCTGGAC		
	TCCCGCTCCT	CGACAAGTGG	CCCCACCACG	GGTAGGACCA	GCTCGACCTG		
801	GGCGACGTAA	ACGGCCACAA	GTTTACGCTG	TCCGGCGAGG	GCGAGGGCGA		
	CCGCTGCATT	TGCCGGTGTG	CAAGTCGCAC	AGGCCGCTCC	CGCTCCCGCT		
851	TGCCACCTAC	GGCAAGCTGA	CCCTGAAGTT	CATCTGCACC	ACCGGCAAGC		
	ACGGTGGATG	CCGTTTCGACT	GGGACTTCAA	GTAGACGTGG	TGGCCGTTTCG		
901	TGCCCCGTGCC	CTGGCCCACC	CTCGTGACCA	CCCTGACCTA	CGGCGTGCAG		
	ACGGGCACGG	GACCGGGTGG	GAGCACTGGT	GGGACTGGAT	GCCGCACGTC		
951	TGCTTCAGCC	GCTACCCCGA	CCACATGAAG	CAGCACGACT	TCTTCAAGTC		
	ACGAAGTCGG	CGATGGGGCT	GGTGTACTTC	GTCGTGCTGA	AGAAGTTCAG		
1001	CGCCATGCCC	GAAGGCTACG	TCCAGGAGCG	CACCATCTTC	TTC AAGGACG		
	GCGGTACGGG	CTTCCGATGC	AGGTCCTCGC	GTGGTAGAAG	AAGTTCCTGC		
1051	ACGGCAACTA	CAAGACCCGC	GCCGAGGTGA	AGTTCGAGGG	CGACACCCTG		
	TGCCGTTGAT	GTTCTGGGCG	CGGCTCCACT	TCAAGCTCCC	GCTGTGGGAC		
1101	GTGAACCGCA	TCGAGCTGAA	GGGCATCGAC	TTCAAGGAGG	ACGGCAACAT		
	CACTTGGCGT	AGCTCGACTT	CCCGTAGCTG	AAGTTCCTCC	TGCCGTTGTA		
1151	CCTGGGGCAC	AAGCTGGAGT	ACA ACTACAA	CAGCCACAAC	GTCTATATCA		
	GGACCCCGTG	TTCGACCTCA	TGTTGATGTT	GTCGGTGTG	CAGATATAGT		
1201	TGGCCGACAA	GCAGAAGAAC	GGCATCAAGG	TGAACTTCAA	GATCCGCCAC		
	ACGGGCTGTT	CGTCTTCTTG	CCGTAGTTCC	ACTTGAAGTT	CTAGGCGGTG		
1251	AACATCGAGG	ACGGCAGCGT	GCAGCTCGCC	GACCACTACC	AGCAGAACAC		
	TTGTAGCTCC	TGCCGTCGCA	CGTCGAGCGG	CTGGTGATGG	TCGTCTTGTG		
1301	CCCCATCGGC	GACGGCCCCG	TGCTGCTGCC	CGACAACCAC	TACCTGAGCA		
	GGGGTAGCCG	CTGCCGGGGC	ACGACGACGG	GCTGTTGGTG	ATGGACTCGT		
1351	CCCAGTCCGC	CCTGAGCAAA	GACCCCAACG	AGAAGCGCGA	TCACATGGTC		
	GGGTCAGGCG	GGACTCGTTT	CTGGGGTTGC	TCTTCGCGCT	AGTGTACCAG		
1401	CTGCTGGAGT	TCGTGACCGC	CGCCGGGATC	ACTCTCGGCA	TGGACGAGCT		
	GACGACCTCA	AGCACTGGCG	GCGGCCCTAG	TGAGAGCCGT	ACCTGCTCGA		

ApaI

1451 GTACAAGTAA GGGCCCGGTA CCTTAATTAA TTAAGGTACC  
 CATGTTTCATT CCCGGGCCAT GGAATTAATT AATTCCATGG

➤ pCMV-C-EGFP中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pCMV-C-EGFP)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-EGFP中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pCMV-C-EGFP once)包括:

NdeI	CA`TA, TG	240	PspOMI	G`GGCC, C	1461
SnaBI	TAC GTA	346	ApaI	G, GGCC`C	1461
CspCI	, NN` (N) <sub>11</sub> CAA(N) <sub>5</sub> GTGG(N) <sub>10</sub> , NN`	380	PvuI	CG, AT`CG	1541
NheI	G`CTAG, C	597	BclI	T`GATC, A	1697
BmtI	G, CTAG`C	597	MfeI	C`AATT, G	1790

SacI	G,AGCT`C	651	HpaI	GTT AAC	1803
Eco53kI	GAG CTC	653	MluI	A`CGCG,T	1926
BstXI	CCAN,NNNN`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

- pCMV-C-EGFP质粒中推荐使用的测序引物序列如下：  
T primer (筵筵筵)：'-AATTAACCCCTCACTAAAGGG-'  
C-EGFP primer (筵筵筵)：'-GGGTCAGCTTGCCGTAGGTGGC-'
- pCMV-C-EGFP的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。
- pCMV-C-EGFP质粒转染细胞后的表达效果请参考图。

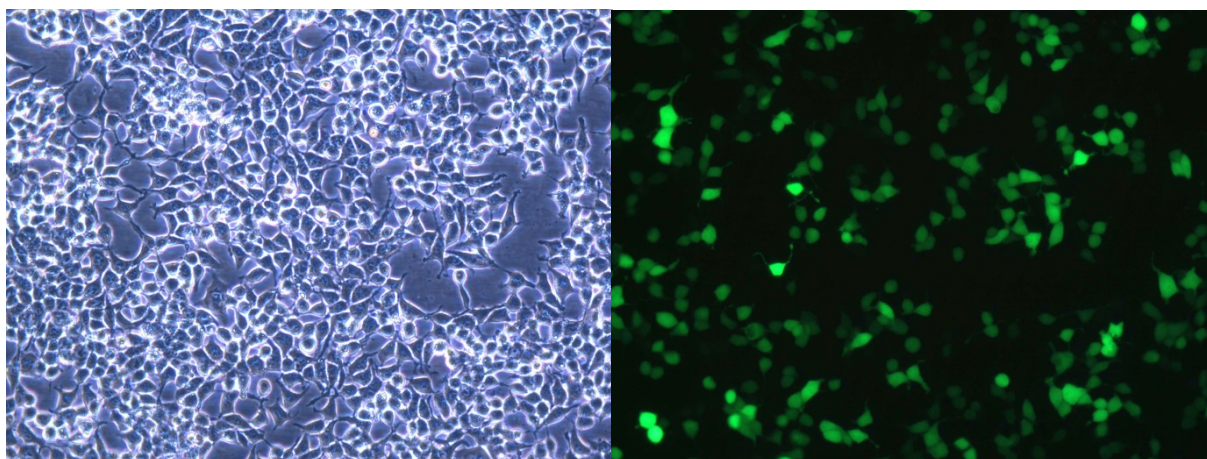


图 . pCMV-C-EGFP质粒转染细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

#### 包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D筵筵筵 μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D筵筵筵 μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
—	说明书	份

#### 保存条件：

-筵℃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 μg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。
- μg包装的本产品质粒浓度为 . μg/μl，共 ml。可以直接用于酶切或者转染细胞。

3. pCMV-C-EGFP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
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-Blank	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-Blank	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-Flag	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-Flag	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-HA	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-HA	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-His	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-C-His	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-Myc	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-C-Myc	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-Flag	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-Flag	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-HA	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-HA	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-His	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> - μg	pCMV-N-His	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-Myc	μg
D <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> 管 <sub>1</sub> μg	pCMV-N-Myc	μg

### 使用本产品的文献：

1. Sun P, Zhang S, Qin X, Chang X, Cui X, Li H, Zhang S, Gao H, Wang P, Zhang Z, Luo J, Li Z Foot-and-mouth disease virus capsid protein VP2 activates the cellular EIF2S1-ATF4 pathway and induces autophagy via HSPB1. *Autophagy*. 2018;14(2):336-346.
2. 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.
3. Liping Yang, Shengchuan Chen, Jingyan Xia, Ying Zhou, Linan Peng, Huimin Fan, Yu Han, Lihua Duan, Genhong Cheng, Heng Yang, Feng Xu. Histone deacetylase 3 facilitates TNFα-mediated NF-κB activation through suppressing CTSB induced RIP1 degradation and is required for host

defense against bacterial infection. *Cell Biosci.* 2022 Jun 3;12(1):81.

4. Chen X, Chen S, Hang W, Huang H, Ma H. MiR-95 induces proliferation and chemo- or radioresistance through directly targeting sorting nexin1 (SNX1) in non-small cell lung cancer. *Biomed Pharmacother.* 2014 Jun;68(5):589-95.
5. Dai M, Feng M, Ye Y, Wu X, Liu D, Liao M, Cao W. Exogenous avian leukosis virus-induced activation of the ERK/AP1 pathway is required for virus replication and correlates with virus-induced tumorigenesis. *SCI REP-UK.* 2016 Jan 12;6:19226.
6. Zhang J, Dai XL, Liu GC, Wang J, Ren XY, Jin MH, Mi NN, Wang SQ. An Inframe Trinucleotide Deletion in MTRR Exon 1 is Associated with the Risk of Spina Bifida. *NEUROMOL MED.* 2017 Sep;19(2-3):387-394.
7. Liu WJ, Yang YT, Huang YM, Zhou DR, Xu DN, Cao N, Jiang DL, Pan JQ, Tian YB. Identification of Goose PKR Gene: Structure, Expression Profiling, and Antiviral Activity Against Newcastle Disease Virus. *J INTERF CYTOK RES.* 2018 Aug;38(8):333-340.
8. Tan Y, Jin Y, Wang Q, Huang J, Wu X, Ren Z. Perilipin 5 Protects against Cellular Oxidative Stress by Enhancing Mitochondrial Function in HepG2 Cells. *Cells.* 2019 Oct 11 8(10). pii: E1241.
9. Jun Zhang, Gui-Cen Liu, Xiao-Lu Dai, Juan Wang, Mu-Hua Jin, Nan-Nan Mi, Shu-Qin Wang. The N-terminus of MTRR plays a role in MTR reactivation cycle beyond electron transfer. *Bioorg Chem.* 2020 Jul;100:103836.
10. Mengjun Shu, Feng Gao, Chulang Yu, Min Zeng, Guili He, Yan Wu, Yanjie Su, Nantao Hu, Zhihua Zhou, Zhi Yang, Lin Xu. Dual-targeted therapy in HER2-positive breast cancer cells with the combination of carbon dots/HER3 siRNA and trastuzumab. *Nanotechnology.* 2020 Aug 14;31(33):335102.
11. Pengxiang Zhao, Hongbo Han, Xiang Wu, Jian Wu, Zhuqing Ren. ARP2/3 Regulates Fatty Acid Synthesis by Modulating Lipid Droplets' Motility. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 5;23(15):8730.

Version 2024.03.12