

## pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)

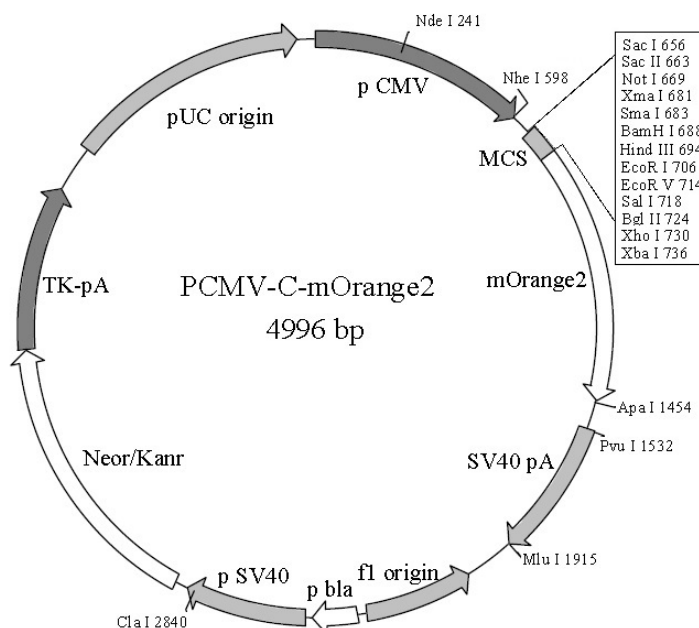
产品编号	产品名称	包装
D2625-1 $\mu$ g	pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	1 $\mu$ g
D2625-100 $\mu$ g	pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	100 $\mu$ g

### 产品简介:

- pCMV-C-mOrange2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mOrange2标签的融合蛋白。mOrange2蛋白是一种极其明亮的桔色荧光蛋白，与mOrange蛋白相比，其蛋白稳定性得以提高。
- pCMV-C-mOrange2含有CMV启动子，可以高效启动目的蛋白在细胞中的表达。pCMV-C-mOrange2在多克隆位点的后面有一个mOrange2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mOrange2标签的融合蛋白。利用mOrange2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mOrange2抗体来检测或免疫沉淀融合蛋白。mOrange2与GFP没有序列同源性，不能使用GFP抗体检测mOrange2，但可以尝试使用抗mcherry的抗体检测mOrange2。
- pCMV-C-mOrange2为卡那霉素抗性，并且含有Neomycin筛选标记，转染细胞后，可使用G418筛选稳定表达目的蛋白的细胞株。
- pCMV-C-mOrange2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
mOrange2		741-1448
T7 promoter and T7 primer binding site		1498-1519
SV40 polyA signal		1531-1914
f1 origin of ss-DNA replication		2052-2356
<i>bla</i> promoter		2381-2505
SV40 promoter		2525-2863
Neomycin/kanamycin resistance ORF		2898-3689
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal		3690-4148
pUC origin		4277-4944

- pCMV-C-mOrange2质粒(4996bp)的图谱如下：



➤ pCMV-C-mOrange2的多克隆位点的详细图谱如下:

				SmaI		
	SacI	SacII	NotI	XmaI	BamHI	HindIII
651	GAGCTCCACC	GCGGTGGCGG	CCGCTCTAGC	CCGGGCGGAT	CCAAGCTTCT	
	CTCGAGGTGG	CGCCACCGCC	GGCGAGATCG	GGCCCGCCTA	GGTTCGAAGA	
	EcoRI	EcoRV	SalI	XhoI	XbaI	mOrange2
701	GCAGGAATTC	GATATCGTCG	ACAGATCTCT	CGAGTCTAGA	ATGTCTAAGG	
	CGTCCTTAAG	CTATAGCAGC	TGTCTAGAGA	GCTCAGATCT	TACAGATTCC	
751	GAGAAGAAAA	TAATATGGCT	ATCATCAAGG	AATTTATGCG	TTTTAAGGTC	
	CTCTTCTTTT	ATTATACCGA	TAGTAGTTCC	TTAAATACGC	AAAATTCCAG	
801	CGTATGGAAG	G TTCAGTCAA	TGGTCACGAA	TTTGAAATTG	AAGGTGAAGG	
	GCATACCTTC	CAAGTCAGTT	ACCAGTGCTT	AAACTTTAAC	TTCCACTTCC	
851	AGAAGGTCGT	CCATACGAAG	GTTTTCAAAC	TGCTAAAATTG	AAGGTAACCA	
	TCTTCCAGCA	GGTATGCTTC	CAAAAGTTTG	ACGATTTAAC	TTCCATTGGT	
901	AAGGTGGACC	ATTACCTTTT	GCATGGGATA	TTTTGTCCACC	ACAGTTTACA	
	TTCCACCTGG	TAATGGAAAA	CGTACCCTAT	AAAACAGTGG	TGTCAAATGT	
951	TACGGAAGTA	AAGCATATGT	TAAGCATCCA	GCTGATATTC	CTGATTACTT	
	ATGCC TTCAT	TTCGTATACA	ATTCGTAGGT	CGACTATAAG	GACTAATGAA	
1001	TAAATTGAGT	TTTCTGGAAG	GTTTTAAATG	GGAACGTGTC	ATGAATTTTG	
	ATTTAACTCA	AAAGGACTTC	CAAAATTTAC	CCTTGACACAG	TACTTAAAAC	
1051	AAGATGGTGG	AGTTGTCACC	GTAACACAAG	ATTCTTCATT	GCAGGATGGA	
	TTCTACCACC	TCAACAGTGG	CATTGTGTTC	TAAGAAGTAA	CGTCCTACCT	
1101	GAATTTATCT	ACAAGGT TAA	ATTGCGTGGA	ACCAATTTTC	CATCTGATGG	
	CTTAAATAGA	TGT TCCAATT	TAACGCACCT	TGGTTAAAAG	GTAGACTACC	
1151	TCCTGT CATG	CAAAAAGAAA	CAATGGGTTG	GGAAGCAAGT	TCTGAACGTA	
	AGGACAGTAC	GTTTTCTTTT	GTTACCCAAC	CCTTCGTTCA	AGACTTGCAT	
1201	TGTACCCTGA	AGATGGAGCC	CTTAAAGGTG	AAATCAAGAT	GCGTTTGAAA	
	ACATGGGACT	TCTACCTCGG	GAATTTCCAC	TTTAGTTCTA	CGCAAAC TTT	
1251	CTTAAGGATG	GTGGACATTA	CACTTCTGAA	GTCAAGACAA	CTTACAAGGC	
	GAATTCCTAC	CACCTGTAAT	GTGAAGACTT	CAGTTCTGTT	GAATGTTCCG	
1301	CAAAAAGCCA	GTACAGCTTC	CTGGAGCTTA	CATCGTTGGT	ATCAAATTGG	
	GTTTTTCCGT	CATGTCGAAG	GACCTCGAAT	GTAGCAACCA	TAGTTTAACC	
1351	ATATTACATC	ACACAATGAA	GATTACACTA	TCGTTGAACA	ATATGAACGT	
	TATAATGTAG	TGTGTTACTT	CTAATGTGAT	AGCAACTTGT	TATACTTGCA	
1401	GCAGAAGGTC	G TCACTCTAC	TGGTGGTATG	GATGAACTTT	ACAAGTAAG G	
	CGTCTTCCAG	CAGTGAGATG	ACCACCATAC	CTACTTGAAA	TGTTTATTTC C	
1451	GGGCCCGGTA	CCTTAATTAA	TTAAGGTACC			
	CCCGGGCCAT	GGAATTAATT	AATTCCATGG			

➤ pCMV-C-mOrange2中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pCMV-C-mOrange2)包括:

AcI	AfeI	AgeI	AhdI	AscI	AsiSI	BbsI
BcgI	BlpI	BmgBI	Bpu10I	BsiWI	BsmBI	BspEI
BsrGI	BssHII	BstZ17I	EarI	EcoNI	Esp3I	FseI
PmeI	PmlI	PpuMI	PshAI	PspXI	SapI	SbfI
SgrAI	SpeI	SwaI	XcmI			

➤ pCMV-C-mOrange2中的单酶切位点 (Restriction enzymes that cut pCMV-C-mOrange2 once) 包括:

AccI	GT' MK, AC	718	MluI	A' CGCG, T	1914
AflIII	C' TTAA, G	1251	MscI	TGG CCA	3108
AleI	CACNN NNGTG	661	NarI	GG' CG, CC	3026
ApaI	G, GGCC' C	1453	NheI	G' CTAG, C	597
ApaLI	G' TGCA, C	4630	NotI	GC' GGCC, GC	668
BaeI	, N) 5' (N) 10ACNNNNGTAYC (N) 7, (N) 5'	1185	Paer7I	C' TCGA, G	729
BamHI	G' GATC, C	687	PciI	A' CATGT	4944

BclI	T' GATC, A	1685	PflFI	CCAN, NNN' NTGG	3144
BglII	A' GATC, T	723	PflMI	G, GCGC' C	1146
BmtI	G, CTAG' C	601	PluTI	G, GCGC' C	3029
BsaI	GGTCTCN' NNNN,	4015	PspOMI	G' GGCC, C	1449
BsaXI	, NNN' (N) <sub>9</sub> AC (N) <sub>5</sub> CTCC (N) <sub>7</sub> , NNN'	2078	PstI	C' TGCA, G	703
BseRI	GAGGAG (N) <sub>8</sub> , NN'	2844	PvuI	CG, AT' CG	1531
BsgI	GTGCAG (N) <sub>14</sub> , NN'	1420	RsrII	CG' GWC, CG	3524
BspDI	AT' CG, AT	2866	SacI	G, AGCT' C	655
BstBI	TT' CG, AA	3708	SacII	CC, GC' GG	662
BstEII	G' GTNAC, C	893	SalI	G' TCGA, C	717
BstXI	CCAN, NNNN' NTGG	663	SfiI	GGCCN, NNN' NGGCC	2801
BtsI	GCAGTG, NN'	1867	SfoI	GGC GCC	3027
ClaI	AT' CG, AT	2866	SmaI	CCC GGG	682
CspCI	, NN' (N) <sub>11</sub> CAA (N) <sub>5</sub> GTGG (N) <sub>10</sub> , NN'	382	SnaBI	TAC GTA	346
DraIII	CAC, NNN' GTG	2144	SrfI	GCCC GGGC	682
Eco53kI	GAG CTC	653	StuI	AGG CCT	2847
EcoRI	G' AATT, C	705	TspMI	C' CCGG, G	680
EcoRV	GAT ATC	713	Tth111I	GACN' N, NGTC	3144
HindIII	A' AGCT, T	693	XbaI	T' CTAG, A	735
HpaI	CC, TGCA`GG	1791	XhoI	C' TCGA, G	729
KasI	G' GCGC, C	3025	XmaI	C' CCGG, G	680
MfeI	C' AATT, G	1778	XmnI	GAANN NNTTC	871

- pCMV-C-mOrange2质粒中推荐使用的测序引物序列如下：  
T3 primer (620-639): 5'-AATTAACCCTCACTAAAGGG-3'  
C-mOrange2 primer (852-873): 5'- AACCTTCGTATGGACGACCTTC -3'
- pCMV-C-mOrange2的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。
- pCMV-C-mOrange2质粒转染细胞后的表达效果请参考图1。

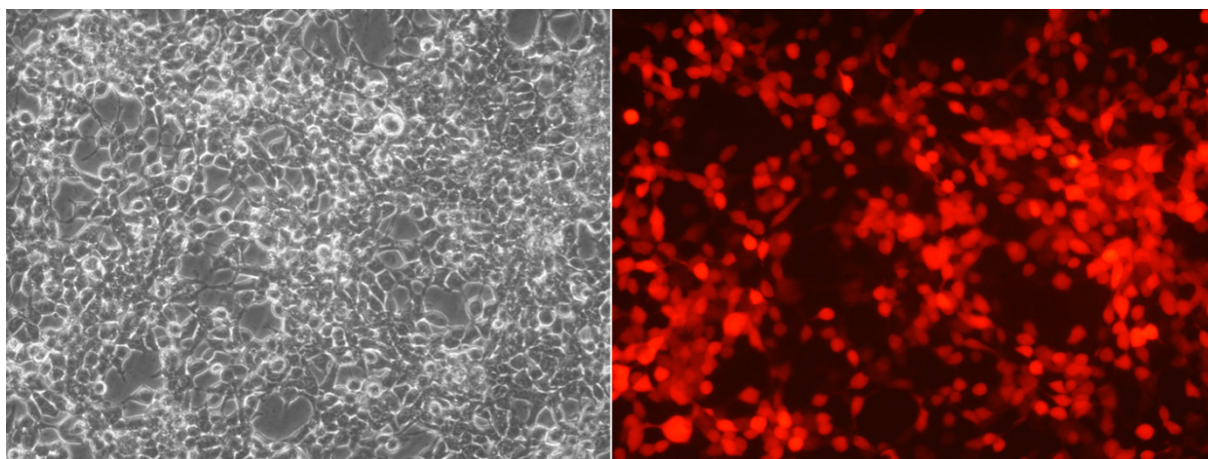


图1. pCMV-C-mOrange2质粒转染HEK293T细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

#### 包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2625-1μg	pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	1μg
D2625-100μg	pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	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。
- pCMV-C-mOrange2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
D2602-1μg	pCMV-Blank	1μg
D2602-100μg	pCMV-Blank	100μg
D2621-1μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2621-100μg	pCMV-C-BFP (蓝色荧光蛋白)	100μg
D2623-1μg	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	1μg
D2623-100μg	pCMV-C-CFP (青色荧光蛋白)	100μg
D2624-1μg	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	1μg
D2624-100μg	pCMV-C-DsRed (红色荧光蛋白)	100μg
D2626-1μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	1μg
D2626-100μg	pCMV-C-EGFP (绿色荧光蛋白)	100μg
D2628-1μg	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	1μg
D2628-100μg	pCMV-C-mCherry (红色荧光蛋白)	100μg
D2630-1μg	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	1μg
D2630-100μg	pCMV-C-YFP (黄色荧光蛋白)	100μg
D2632-1μg	pCMV-C-Flag	1μg
D2632-100μg	pCMV-C-Flag	100μg
D2639-1μg	pCMV-C-HA	1μg
D2639-100μg	pCMV-C-HA	100μg
D2650-1μg	pCMV-C-His	1μg
D2650-100μg	pCMV-C-His	100μg
D2672-1μg	pCMV-C-Myc	1μg
D2672-100μg	pCMV-C-Myc	100μg
D2701-1μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2701-100μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	100μg
D2703-1μg	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	1μg
D2703-100μg	pCMV-N-CFP (青色荧光蛋白)	100μg
D2705-1μg	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	1μg
D2705-100μg	pCMV-N-DsRed (红色荧光蛋白)	100μg
D2707-1μg	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	1μg
D2707-100μg	pCMV-N-EGFP (绿色荧光蛋白)	100μg
D2711-1μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	1μg
D2711-100μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	100μg
D2713-1μg	pCMV-N-mOrange2(橙色荧光蛋白)	1μg
D2713-100μg	pCMV-N-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	100μg
D2716-1μg	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	1μg
D2716-100μg	pCMV-N-YFP (黄色荧光蛋白)	100μg
D2722-1μg	pCMV-N-Flag	1μg
D2722-100μg	pCMV-N-Flag	100μg
D2733-1μg	pCMV-N-HA	1μg
D2733-100μg	pCMV-N-HA	100μg
D2737-1μg	pCMV-N-His	1μg
D2737-100μg	pCMV-N-His	100μg
D2756-1μg	pCMV-N-Myc	1μg
D2756-100μg	pCMV-N-Myc	100μg

Version 2020.04.23