

pCMV-N-mOrange2(橙色荧光蛋白)

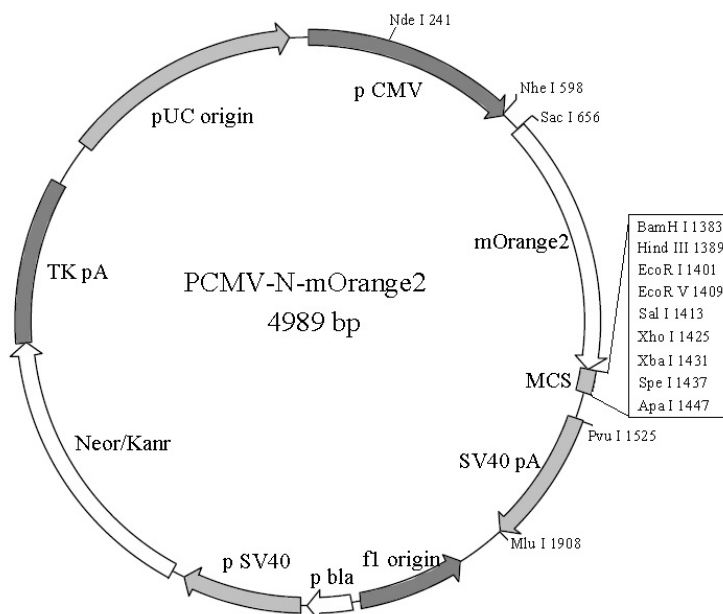
产品编号	产品名称	包装
D2713-1μg	pCMV-N-mOrange2(橙色荧光蛋白)	1μg
D2713-100μg	pCMV-N-mOrange2(橙色荧光蛋白)	100μg

产品简介:

- pCMV-N-mOrange2是碧云天自行研发的哺乳动物细胞表达质粒，用于表达N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。
- 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。在多克隆位点的前面有一个mOrange2的完整编码序列，并且在mOrange2前面加入Kozak序列，因此多克隆位点根据阅读框插入目的基因就可以表达N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。
- 该质粒为卡那霉素抗性，并含有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-N-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
Kozak sequence		671-676
mOrang		677-1381
Multiple cloning site		1382-1447
T7 promoter and T7 primer binding site		1491-1512
SV40 polyA signal		1524-1907
f1 origin of ss-DNA replication		2045-2349
bla promoter		2374-2498
SV40 promoter		2518-2856
Neomycin/kanamycin resistance ORF		2891-3682
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal		3683-4141
pUC origin		4270-4937

- pCMV-N-mOrange2质粒(4989bp)的图谱如下：



➤ pCMV-N-mOrange2的多克隆位点的详细图谱如下:

Kozak mOrange2

```

0661 GCTACCGGTC GCCACCATGT CTAAGGGAGA AGAAAAATAAT ATGGCTATCA
      CGATGGCCAG CGGTGGTACA GATTCCCTCT TCTTTTATTA TACCGATAGT

0711 TCAAGGAATT TATGCGTTTT AAGGTCCGTA TGGAAGGTTC AGTCAATGGT
      AGTTCCTTAA ATACGCAAAA TTCCAGGCAT ACCTTCCAAG TCAGTTACCA

0761 CACGAATTTG AAATTGAAGG TGAAGGAGAA GGTCGTCCAT ACGAAGGTTT
      GTGCTTAAAC TTAACTTCC ACTTCTCTT CCAGCAGGTA TGCTTCCAAA

0811 TCAAACCTGCT AAATTGAAGG TAACCAAAGG TGGACCATTA CCTTTTGCAT
      AGTTTGACGA TTAACTTCC ATTGGTTTCC ACCTGGTAAT GGAAAACGTA

0861 GGGATATTTT GTCACCACAG TTTACATACG GAAGTAAAGC ATATGTTAAG
      CCCTATAAAA CAGTGGTGTC AAATGTATGC CTCATTTTCG TATACAATTC

0911 CATCCAGCTG ATATTCCTGA TTACTTTAAA TTGAGTTTTT CTGAAGGTTT
      GTAGGTCGAC TATAAGGACT AATGAAATTT AACTCAAAAG GACTTCCAAA

0961 TAAATGGGAA CGTGTCTATGA ATTTTGAAGA TGGTGGAGTT GTCACCGTAA
      ATTTACCCTT GCACAGTACT TAAAACCTTCT ACCACCTCAA CAGTGGCATT

1011 CACAAGATTC TTCATTGCAG GATGGAGAAT TTATCTACAA GGTTAAATTG
      GTGTTCTAAG AAGTAACGTC CTACCTCTTA AATAGATGTT CCAATTTAAC

1061 CGTGGAAACCA ATTTTCCATC TGATGGTCCT GTCATGCAAA AGAAAACAAT
      GCACCTTGGT TAAAAGGTAG ACTACCAGGA CAGTACGTTT TCTTTTGTTA

1111 GGGTTGGGAA GCAAGTTCTG AACGTATGTA CCCTGAAGAT GGAGCCCTTA
      CCCAACCTT CGTTCAAGAC TTGCATACAT GGGACTTCTA CCTCGGGAAT

1161 AAGGTGAAAT CAAGATGCGT TTGAACTTA AGGATGGTGG ACATTACACT
      TTCCACTTTA GTTCTACGCA AACTTTGAAT TCCTACCACC TGTAATGTGA

1211 TCTGAAGTCA AGACAACCTA CAAGGCCAAA AAGCCAGTAC AGCTTCTGG
      AGACTTCAGT TCTGTTGAAT GTTCCGGTTT TTCGGTCATG TCGAAGGACC

1261 AGCTTACATC GTTGGTATCA AATTGGATAT TACATCACAC AATGAAGATT
      TCGAATGTAG CAACCATAGT TTAACCTATA ATGTAGTGTG TTACTTCTAA

1311 ACACTATCGT TGAACAATAT GAACGTGCAG AAGGTCGTCA CTCTACTGGT
      TGTGATAGCA ACTTGTTATA CTTGCACGTC TTCCAGCAGT GAGATGACCA

1311 GGTATGGATG AACTTTACAA GGGATCCGGA TCCAAGCTTC TGCAGGAATT
      CCATACCTAC TTGAAATGTT CCCTAGGCCT AGGTTCGAAG ACGTCCTTAA
      EcoRV SalI XhoI XbaI SpeI ApaI
1361 CGATATCGTC GACAGATCTC TCGAGTCTAG AACTAGTGGG CCCGGTACCT
      GCTATAGCAG CTGTCTAGAG AGCTCAGATC TTGATCACCC GGGCCATGGA

1411 TAATTA ATTAAGGTAC CAGGTAAGTG TACCCAATTC
      ATTAAT TAATTCCATG GTCCATTAC ATGGGTTAAG
  
```

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

AclI	AhdI	AleI	AscI	AsiSI	BbsI	BbvCI	BcgI
BlpI	BmgBI	Bpu10I	BsiWI	BsmBI	BspEI	BspQI	BsrGI
BssHII	BstXI	BstZ17I	EarI	EcoNI	Esp3I	FseI	NotI
NruI	PmeI	PmlI	PpuMI	PshAI	PspXI	SacII	SapI
SbfI	ScaI	SgrAI	SmaI	SrfI	SwaI	TspMI	XcmI
XmaI							

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

AccI	GT' MK, AC	1413	HindIII	A' AGCT, T	1388
AfeI	AGC GCT	660	HpaI	GTT AAC	1784
AflII	C' TTAA, G	1187	KasI	G' GCGC, C	3018
AgeI	A' CCGG, T	664	MfeI	C' AATT, G	1771
ApaI	G, GGCC' C	1446	MluI	A' CGCG, T	1907

ApaI	G' TGCA, C	4623	MscI	TGG CCA	3101
AvaI	C' YCGR, G	1424	NarI	GG' CG, CC	3019
BaeI	, (N) ₅ ' (N) ₁₀ ACNNNNGTAYC (N) ₇ , (N) ₅ '	1121	NheI	G' CTAG, C	597
BamHI	G' GATC, C	1382	Paer7I	C' TCGA, G	1424
BclI	T' GATC, A	1678	PciI	A' CATGT	4937
BglII	A' GATC, T	1418	PflFI	GACN' N, NGTC	3137
BmtI	G, CTAG' C	601	PflMI	CCAN, NNN' NTGG	1082
BsaI	GGTCTCN' NNNN,	4008	PluTI	G, GCGC' C	3022
BsaXI	, NNN' (N) ₉ AC (N) ₅ CTCC (N) ₇ , NNN'	2071	PspOMI	G' GGCC, C	1442
BseRI	GAGGAG (N) ₈ , NN'	2837	PstI	C' TGCA, G	1398
BsgI	GTGCAG (N) ₁₄ , NN'	1356	PvuI	CG, AT' CG	1524
BsoBI	C' YCGR, G	1424	RsrII	CG' GWC, CG	3535
BspDI	AT' CG, AT	2859	SacI	G, AGCT' C	3505
BstBI	GCAAGT, NN'	3701	SalI	G' TCGA, C	1412
BstEII	G' GTNAC, C	829	SfiI	GGCCN, NNN' NGGCC	2794
BtsI	GCAAGT, NN'	1860	SfoI	GGC GCC	3020
ClaI	AT' CG, AT	2859	SnaBI	TAC GTA	346
CspCI	, NN' (N) ₁₁ CAA (N) ₅ GTGG (N) ₁₀ , NN'	382	SpeI	A' CTAG, T	1436
DraIII	CAC, NNN' GTG	2137	StuI	AGG CCT	2840
EagI	C' GGCC, G	2925	Tth111I	GACN' N, NGTC	3137
Eco53kI	GAG CTC	653	XbaI	T' CTAG, A	1430
EcoRI	G' AATT, C	1400	XhoI	C' TCGA, G	1424
EcoRV	GAT ATC	1408	XmnI	GAANN NNTTC	807

- pCMV-N-mOrange2质粒中推荐的测序引物序列如下：
N-mOrange2 primer (1284-1303): 5'- TGGATATTACATCACACAAT-3'
T7 primer (1491-1512): 5'- GTAATACGACTCACTATAGGGC -3'
- pCMV-N-mOrange2的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。
- pCMV-N-mOrange2质粒转染细胞后的表达效果请参考图1。

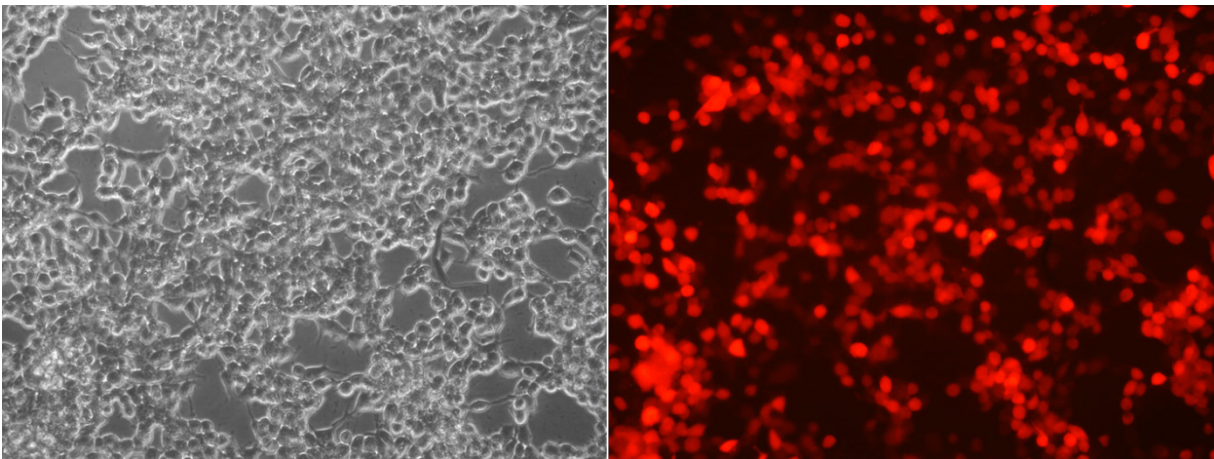


图1. pCMV-N-mOrange2质粒转染HEK293T细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2713-1μg	pCMV-N-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	1μg
D2713-100μg	pCMV-N-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。

3. pCMV-N-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
D2625-1μg	pCMV-C-mOrange2(橙色荧光蛋白)	1μg
D2625-100μg	pCMV-C-mOrange2 (橙色荧光蛋白)	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
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 20209.04.23