

pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)

产品编号	产品名称	包装
D2711-1 μ g	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	1 μ g
D2711-100 μ g	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	100 μ g

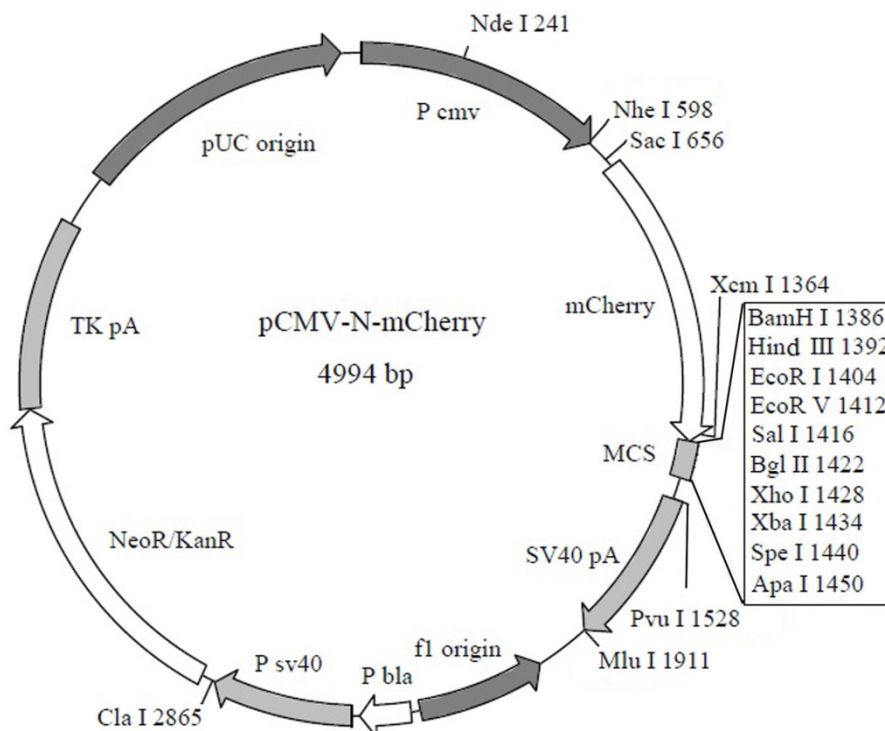
产品简介:

- pCMV-N-mCherry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mCherry (DsRed的突变体，一种非常明亮的红色荧光蛋白)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。在多克隆位点的前面有一个mCherry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N端含有mCherry标签的融合蛋白。利用mCherry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mCherry抗体来检测或免疫沉淀融合蛋白。mCherry与GFP没有序列同源性，不能使用GFP抗体检测mCherry。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-N-mCherry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
mCherry	677-1384
Multiple cloning site	1385-1474
T7 promoter and T7 primer binding site	1494-1515
SV40 polyA signal	1527-1910
f1 origin of ss-DNA replication	2048-2354
bla promoter	2379-2503
SV40 promoter	2523-2861
Neomycin/kanamycin resistance ORF	2896-3687
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal	3688-4146
pUC origin	4275-4942

- pCMV-N-mCherry质粒(4994bp)的图谱如下:



➤ pCMV-N-mCherry的多克隆位点的详细图谱如下:

	SacI	mCherry						
651	GAGCTCTAGC	GCTACCGGTC	GCCACCATGG	TGAGCAAGGG	CGAGGAGGAT			
	CTCGAGATCG	CGATGGCCAG	CGGTGGTACC	ACTCGTTCCC	GCTCCTCCTA			
701	AACATGGCCA	TCATCAAGGA	GTTTCATGCG	TTCAAGGTGC	ACATGGAGGG			
	TTGTACCGGT	AGTAGTTCTT	CAAGTACGCG	AAGTTCACG	TGTACCTCCC			
751	CTCCGTGAAC	GGCCACGAGT	TCGAGATCGA	GGGCGAGGGC	GAGGGCCGCC			
	GAGGCACTTG	CCGGTGTCTA	AGCTCTAGCT	CCCGCTCCCG	CTCCCAGCGG			
801	CCTACGAGGG	CACCCAGACC	GCCAAGCTGA	AGGTGACCAA	GGGTGGCCCC			
	GGATGCTCCC	GTGGGTCTGG	CGGTTGACT	TCCACTGGTT	CCCACCGGGG			
851	CTGCCCTTCG	CCTGGGACAT	CCTGTCCCCT	CAGTTCATGT	ACGGCTCCAA			
	GACGGGAAGC	GGACCCTGTA	GGACAGGGGA	GTCAAGTACA	TGCCGAGGTT			
901	GGCCTACGTG	AAGCACCCCG	CCGACATCCC	GACTACTTGG	AAGCTGTCCCT			
	CCGGATGCAC	TTCGTGGGGC	GGCTGTAGGG	GCTGATGAAC	TTTCGACAGGA			
951	TCCCCGAGGG	CTTCAAGTGG	GAGCGCGTGA	TGAACTTCGA	GGACGGCGGC			
	AGGGGCTCCC	GAAGTTCACC	CTCGCGCACT	ACTTGAAGCT	CCTGCCGCCG			
1001	GTGGTGACCG	TGACCCAGGA	CTCCTCCCTG	CAGGACGGCG	AGTTCATCTA			
	CACCACTGGC	ACTGGGTCTT	GAGGAGGGAC	GTCCTGCCGC	TCAAGTAGAT			
1051	CAAGGTGAAG	CTGCGCGGCA	CCAACTTCCC	CTCCGACGGC	CCCCTAATGC			
	GTTCCACTTC	GACGCGCCGT	GGTTGAAGGG	GAGGCTGCCG	GGGCATTACG			
1101	AGAAGAAGAC	CATGGGCTGG	GAGGCCTCCT	CCGAGCGGAT	GTACCCCGAG			
	TCTTCTTCTG	GTACCCGACC	CTCCGGAGGA	GGCTCGCCTA	CATGGGGCTC			
1151	GACGGCGCCC	TGAAGGGCGA	GATCAAGCAG	AGGCTGAAGC	TGAAGACCGG			
	CTGCCGCGGG	ACTTCCCCTG	CTAGTTCGTC	TCCGACTTCG	ACTTCTTGCC			
1201	CGGCCACTAC	GACGCTGAGG	TCAAGACCAC	CTACAAGGCC	AAGAAGCCCG			
	GCCGGTGATG	CTGCGACTCC	AGTTCTGGTG	GATGTTCCGG	TTCTTCGGGC			
1251	TGCAGCTGCC	CGGCGCCTAC	AACGTCAACA	TCAAGTTGGA	CATCACCTCC			
	ACGTCGACGG	GCCGCGGATG	TTGCAGTTGT	AGTTCAACCT	GTAGTGGAGG			
1301	CACAACGAGG	ACTACACCAT	CGTGGAACAG	TACGAACGCG	CCGAGGGCCG			
	GTGTTGCTCC	TGATGTGGTA	GCACCTTGTC	ATGCTTGCGC	GGCTCCCAGG			
			BamHI	HindIII				
1351	CCACTCCACC	GGCGGCATGG	ACGAGCTGTA	CAAGGGATCC	AAGCTTCTGC			
	GGTGAGGTGG	CCGCCGTACC	TGCTCGACAT	GTTCCCTAGG	TTCGAAGACG			
	EcoRI	EcoRV	SalI	BglII	XhoI	XbaI	SpeI	ApaI
1401	AGGAATTCGA	TATCGTCGAC	AGATCTCTCG	AGTCTAGAAC	TAGTGGGCCC			
	TCCTTAAGCT	ATAGCAGCTG	TCTAGAGAGC	TCAGATCTTG	ATCACCCGGG			

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

AclI	AflII	AscI	AsiSI	BaeI	BcgI	BlpI
BmgBI	BsiWI	BsmBI	BspEI	BspQI	BssHII	BstXI
BstZ17I	EarI	EcoNI	FseI	NotI	NruI	PmeI
PmlI	PpuMI	PshAI	PspXI	SacII	SapI	ScaI
SmaI	SwaI	TspMI	XmaI	XmnI		

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

NdeI	CA`TA, TG	240	BglII	A`GATC, T	1421
SnaBI	TAC GTA	346	PaeR7I	C`TCGA, G	1427
CspCI	, NN` (N) ₁₁ CAA (N) ₅ GTGG (N) ₁₀ , NN`	382	XhoI	C`TCGA, G	1427
NheI	G`CTAG, C	597	XbaI	T`CTAG, A	1433
BmtI	G, CTAG`C	597	SpeI	A`CTAG, T	1439
SacI	G, AGCT`C	651	PspOMI	G`GGCC, C	1445
Eco53kI	GAG CTC	653	ApaI	G, GGCC`C	1445
AfeI	AGC GCT	660	PvuI	CG, AT`CG	1525

AgeI	A`CCGG, T	664	BclI	T`GATC, A	1681
AhdI	GACNN, N`NNGTC	871	MfeI	C`AATT, G	1774
SbfI	CC, TGCA`GG	1032	HpaI	GTT AAC	1787
BbsI	GAAGACNN`NNNN,	1112	BtsI	GCAGTG, NN`	1861
PflMI	CCAN, NNN`NTGG	1113	MluI	A`CGCG, T	1910
BbvCI	CC`TCA, GC	1215	DraIII	CAC, NNN`GTG	2137
Bpu10I	CC`TNA, GC	1215	SfiI	GGCCN, NNN`NGGCC	2796
BsgI	GTGCAG (N) ₁₄ , NN`	1269	ClaI	AT`CG, AT	2864
SgrAI	CR`CCGG, YG	1358	BspDI	AT`CG, AT	2864
XcmI	CCANNNN, N`NNNNTGG	1362	EagI	C`GGCC, G	2930
BsrGI	T`GTAC, A	1377	Tth111I	GACN`N, NGTC	3142
BamHI	G`GATC, C	1385	PflFI	GACN`N, NGTC	3142
HindIII	A`AGCT, T	1391	BsrDI	GCAATG, NN`	3257
EcoRI	G`AATT, C	1403	RsrII	CG`GWC, CG	3540
EcoRV	GAT ATC	1411	BstBI	TT`CG, AA	3706
SalI	G`TCGA, C	1415	BsaI	GGTCTCN`NNNN,	4013
AccI	GT`MK, AC	1416	PciI	A`CATG, T	4942

- pCMV-N-mCherry质粒中推荐使用的测序引物序列如下：
N-mCherry primer (1284-1303): 5'-AGTTGGACATCACCTCCCAC-3'
T7 primer (1494-1515): 5'-GTAATACGACTCACTATAGGGC-3'
- pCMV-N-mCherry的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。
- pCMV-N-mCherry质粒转染细胞后的表达效果图请参考图1。

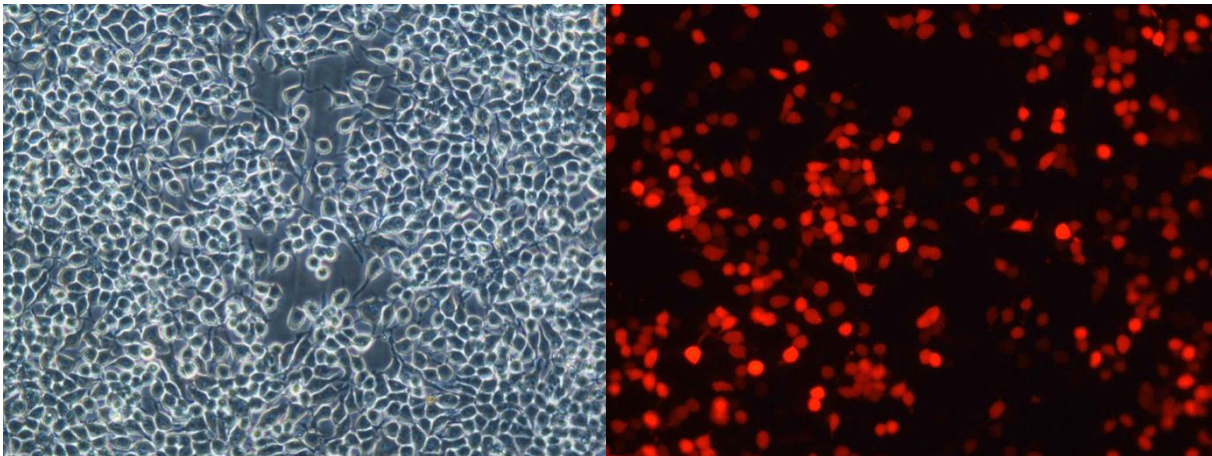


图1. pCMV-N-mCherry质粒转染细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2711-1μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	1μg
D2711-100μg	pCMV-N-mCherry (红色荧光蛋白)	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-N-mCherry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
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

使用本产品的文献:

1. Chen K, Shi YH, Chen J, Li MY. A soluble Fc γ R homolog inhibits IgM antibody production in ayu spleen cells. *Zool Res.* 2019 Sep 18;40(5):404-415
2. Liu G, Zhang Q, Li Y, Wang X, Wu H, Wei Y, Zeng Y, Tao L. High-Throughput Preparation of Antibacterial Polymers from Natural Product Derivatives via the Hantzsch Reaction. *iScience.* 2020 Jan 24;23(1):100754.

Version 2021.09.01