

pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)

产品编号	产品名称	包装
D2701-1μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2701-100μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	100μg

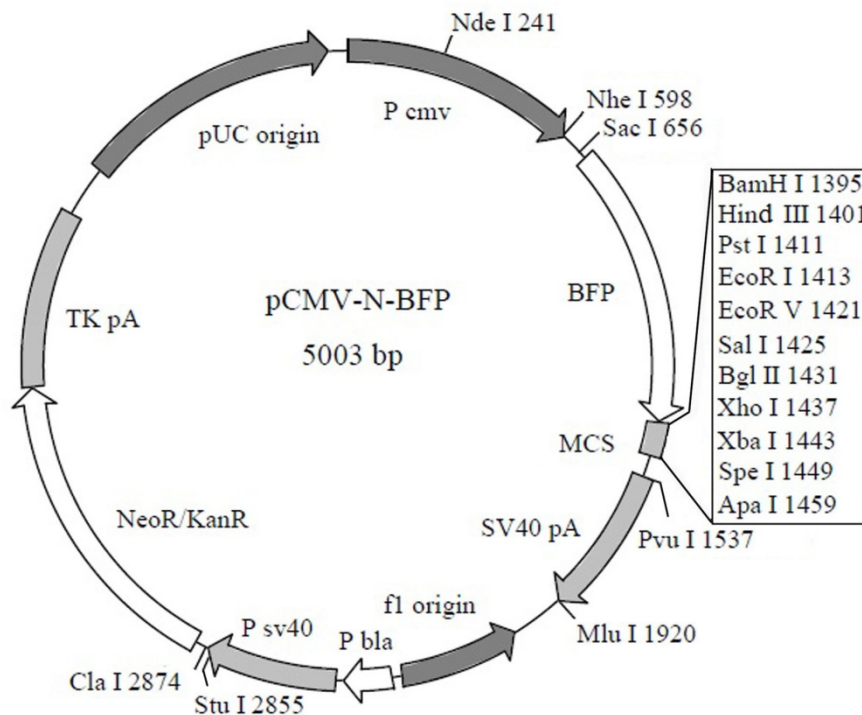
产品简介:

- pCMV-N-BFP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。在多克隆位点的前面有一个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N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-N-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
BFP	677-1393
Multiple cloning site	1394-1483
T7 promoter and T7 primer binding site	1503-1524
SV40 polyA signal	1536-1919
f1 origin of ss-DNA replication	2057-2363
bla promoter	2388-2512
SV40 promoter	2532-2870
Neomycin/kanamycin resistance ORF	205-3696
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal	3697-4155
pUC origin	4284-4951

- pCMV-N-BFP质粒(5003bp)的图谱如下:



➤ pCMV-N-BFP的多克隆位点的详细图谱如下:

	SacI		BFP		
651	GAGCTCTAGC	GCTACCGGTC	GCCACCATGG	TGAGCAAGGG	CGAGGAGCTG
	CTCGAGATCG	CGATGGCCAG	CGGTGGTACC	ACTCGTTCCC	GCTCCTCGAC
701	TTCACCGGGG	TGGTGCCCAT	CCTGGTTCGAG	CTGGACGGCG	ACGTAAACGG
	AAGTGGCCCC	ACCACGGGTA	GGACCAGCTC	GACCTGCCGC	TGCATTTGCC
751	CCACAAGTTC	AGCGTGTCCG	GCGAGGGCGA	GGGCGATGCC	ACCTACGGCA
	GGTGTTC AAG	TCGCACAGGC	CGCTCCCGCT	CCCGCTACGG	TGGATGCCGT
801	AGCTGACCCT	GAAGTTCATC	TGCACCACCG	GCAAGCTGCC	CGTGCCCTGG
	TCGACTGGGA	CTTCAAGTAG	ACGTGGTGGC	CGTTCGACGG	GCACGGGACC
851	CCCACCCTCG	TGACCACCCT	GAGCCACGGC	GTCCAGTGCT	TCAGCCGCTA
	GGGTGGGAGC	ACTGGTGGGA	CTCGGTGCCG	CAGGTCACGA	AGTCGGCGAT
901	CCCCGACCAC	ATGAAGCAGC	ACGACTTCTT	CAAGTCCGCC	ATGCCCGAAG
	GGGGCTGGTG	TACTTCGTCG	TGCTGAAGAA	GTCAGGCGG	TACGGGCTTC
951	GCTACGTCCA	GGAGCGCACC	ATCTTCTTCA	AGGACGACGG	CAACTACAAG
	CGATGCAGGT	CCTCGCGTGG	TAGAAGAAGT	TCCTGCTGCC	GTTGATGTTC
1001	ACCCGCGCCG	AGGTGAAGTT	CGAGGGCGAC	ACCCTGGTGA	ACCGCATCGA
	TGGGCGCGGC	TCCACTTCAA	GCTCCCGCTG	TGGGACCACT	TGGCGTAGCT
1051	GCTGAAGGGC	ATCGACTTCA	AGGAGGACGG	CAACATCCTG	GGGCACAAGC
	CGACTTCCCG	TAGCTGAAGT	TCCTCCTGCC	GTTGTAGGAC	CCCCTGTTCG
1101	TGGAGTACAA	CTTCAACAGC	CACAACGTCT	ATATCATGGC	CGACAAGCAG
	ACCTCATGTT	GAAGTTGTGC	GTGTTGCAGA	TATAGTACCG	GCTGTTTCGTC
1151	AAGAACGGCA	TCAAGGCGAA	CTTCAAGATC	CGCCACAACA	TCGAGGACGG
	TTCTTGCCGT	AGTTCCGCTT	GAAGTTCTAG	GCGGTGTTGT	AGCTCCTGCC
1201	CAGCGTGCAG	CTCGCCGACC	ACTACCAGCA	GAACACCCCC	ATCGGCGACG
	GTCGCACGTC	GAGCGGCTGG	TGATGGTCGT	CTTGTGGGGG	TAGCCGCTGC
1251	GCCCCGTGCT	GCTGCCCGAC	AGCCACTACC	TGAGCACCCA	GTCCGCCCTG
	CGGGGCACGA	CGACGGGCTG	TCGGTGATGG	ACTCGTGGGT	CAGGCGGGAC
1301	AGCAAAGACC	CCAACGAGAA	GCGCGATCAC	ATGGTCCTGC	TGGAGTTCGT
	TCGTTTCTGG	GGTTGCTCTT	CGCGCTAGTG	TACCAGGACG	ACCTCAAGCA

BamHI HindIII

1351	GACCGCCGCC	GGGATCACTC	TCGGCATGGA	CGAGCTGTAC	AAGGGATCCA
	CTGGCGGCGG	CCCTAGTGAG	AGCCGTACCT	GCTCGACATG	TTCCCTAGGT

	PstI	EcoRI	EcoRV	SalI	BglII	XhoI	XbaI	SpeI		
1401	AGCTTCTGCA	GGAATTCGAT	ATCGTCGACA	GATCTCTCGA	GTCTAGAACT	TCGAAGACGT	CCTTAAGCTA	TAGCAGCTGT	CTAGAGAGCT	CAGATCTTGA

	ApaI			
1451	AGTGGGCCCC	GTACCTTAAT	TAATTAAGGT	ACC
	TCACCCGGGC	CATGGAATTA	ATTAATTCCA	TGG

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

AclI	AflII	AhdI	AscI	AsiSI	BaeI	BbsI
BbvCI	BlpI	BmgBI	BsiWI	BsmBI	BspEI	BspQI
BssHII	BstEII	BstXI	BstZ17I	EarI	EcoNI	FseI
PspXI	SapI	SbfI	ScaI	SgrAI	SmaI	SwaI
TspMI	XcmI	XmaI	XmnI			

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

NdeI	CA`TA, TG	240	PvuI	CG, AT`CG	1534
SnaBI	TAC GTA	346	BclI	T`GATC, A	1690
CspCI	, NN` (N) ₁₁ CAA (N) ₅ GTGG (N) ₁₀ , NN`	380	MfeI	C`AATT, G	1783
NheI	G`CTAG, C	597	HpaI	GTT AAC	1796

BmtI	G,CTAG`C	597	BtsI	GCAGTG,NN`	1870
SacI	G,AGCT`C	651	MluI	A`CGCG,T	1919
Eco53kI	GAG CTC	653	BsaXI	,NNN`(N) ₉ AC(N) ₅ CTCC(N) ₇ ,NNN`	2080
AfeI	AGC GCT	660	DraIII	CAC,NNN`GTG	2146
AgeI	A`CCGG,T	664	SfiI	GGCCN,NNN`NGGCC	2805
BcgI	,NN`(N) ₁₀ CGA(N) ₆ TGC(N) ₁₀ ,NN`	765	StuI	AGG CCT	2854
BsrGI	T`GTAC,A	1386	ClaI	AT`CG,AT	2873
BamHI	G`GATC,C	1394	BspDI	AT`CG,AT	2873
HindIII	A`AGCT,T	1400	EagI	C`GGCC,G	2939
PstI	C,TGCA`G	1406	KasI	G`GCGC,C	3032
EcoRI	G`AATT,C	1412	PluTI	G,GCGC`C	3032
EcoRV	GAT ATC	1420	NarI	GG`CG,CC	3033
SalI	G`TCGA,C	1424	SfoI	GGC GCC	3034
AccI	GT`MK,AC	1425	MscI	TGG CCA	3115
BglIII	A`GATC,T	1430	PflFI	GACN`N,NGTC	3151
BsoBI	C`YCGR,G	1436	Tth111I	GACN`N,NGTC	3151
Paer7I	C`TCGA,G	1436	BsrDI	GCAATG,NN`	3264
AvaI	C`YCGR,G	1436	RsrII	CG`GWC,CG	3549
XhoI	C`TCGA,G	1436	BstBI	TT`CG,AA	3715
XbaI	T`CTAG,A	1442	BsaI	GGTCTCN`NNNN,	4022
SpeI	A`CTAG,T	1448	ApaLI	G`TGCA,C	4637
PspOMI	G`GGCC,C	1454	PciI	A`CATG,T	4951
ApaI	G,GGCC`C	1454			

- pCMV-N-BFP质粒中推荐的测序引物序列如下：
N-BFP primer (1284-1303): 5'-GCACCCAGTCCGCCCTGAGC-3'
T7 primer (1503-1524): 5'-GTAATACGACTCACTATAGGGC-3'
- pCMV-N-BFP的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。
- pCMV-N-BFP质粒转染细胞后的表达效果请参考图1。

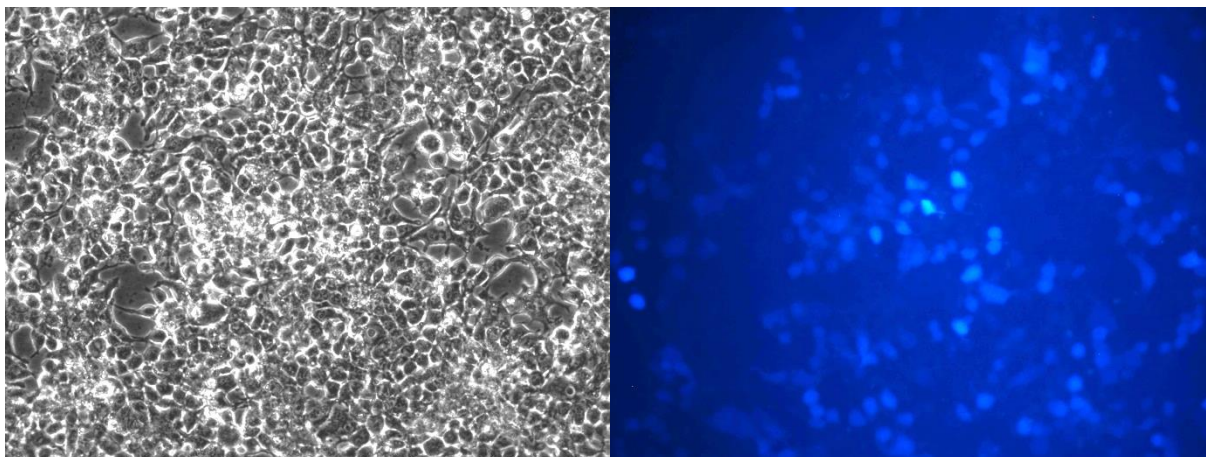


图1. pCMV-N-BFP质粒转染细胞后的表达效果图。左侧为明场照片，右侧为荧光照片。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D2701-1μg	pCMV-N-BFP (蓝色荧光蛋白)	1μg
D2701-100μg	pCMV-N-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：

1. 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。

2. 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-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
D2602-1µg	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

Version 2018.05.01