

pCMV-C-His

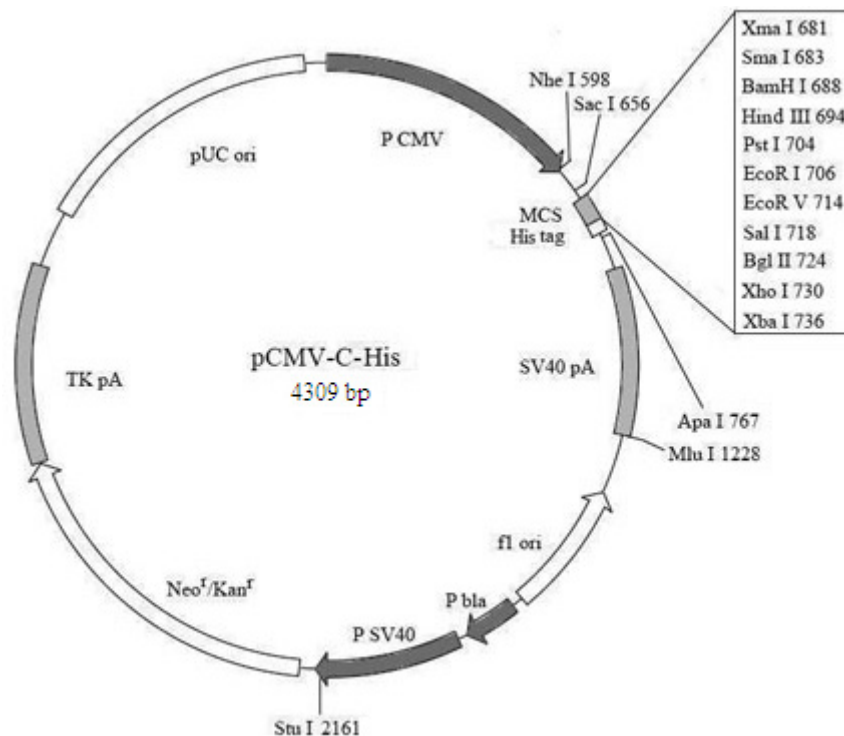
产品编号	产品名称	包装
D2650-1μg	pCMV-C-His	1μg
D2650-100μg	pCMV-C-His	100μg

产品简介:

- pCMV-C-His是碧云天自行研发的用于在哺乳动物细胞中表达C端和His tag (His标签)融合的目的蛋白的表达质粒。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5'端含有一个可以编码His标签的序列，因此可以表达出含有His标签的融合蛋白，可以方便地使用抗His的抗体来识别目的蛋白，有利于目的蛋白检测和分离纯化。质粒为卡那霉素抗性。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-His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		680-740
c-His tag		741-758
T7 promoter and T7 primer binding site		811-832
SV40 polyA signal		844-1227
f1 origin of ss-DNA replication		1365-1669
bla promoter		1694-1818
SV40 promoter		1838-2176
neomycin/kanamycin resistance ORF		2211-3002
HSV-thymidine kinase (TK) polyA signal		3003-3461
pUC origin		3590-4257

- pCMV-C-His质粒的图谱如下：



➤ pCMV-C-His的多克隆位点的详细图谱如下:

```

                XmaI                PstI
                SmaI                BamHI  HindIII
SacI
651 GAGCTCCACC GCGGTGGCGG CCGCTCTAGC CCGGGCGGAT CCAAGCTTCT
    CTCGAGGTGG CGCCACCGCC GGCGAGATCG GGCCCCGCTA GGTTCGAAGA

                His tag
                EcoRI  EcoRV  SalI   BglIII XhoI   XbaI   H H H H
701 GCAGGAATTC GATATCGTCG ACAGATCTCT CGAGTCTAGA CATCATCACC
    CGTCCTTAAG CTATAGCAGC TGTCTAGAGA GCTCAGATCT GTAGTAGTGG

    H H
751 ATCACCATTA AGGGCCCGGT ACCTTAATTA ATTAAGGTAC CAGGTAAGTG
    TAGTGGTAAT TCCC GGCCA TGGAATTAAT TAATTCCATG GTCCATTAC
  
```

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

```

Afl II   Age I     Ahd I     Asc I     Bbs I     Bbv II    Blp I
Bsg I    BsiW I    BsmB I    BspM II   BsrG I    BssH II   Bst1107 I
BstE II  Ear I     Eco47 III Eco72 I   EcoN I    Esp I     Fse I
Nru I    PflM I    Pme I     Pml I     PpuM I    Psp1406 I Sap I
Sca I    Spe I
  
```

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

```

Nde I    CA`TA, TG      241          Pvu I    CG, AT`CG      845
SnaB I   TAC|GTA        347          Bcl I    T`GATC, A      999
Nhe I    G`CTAG, C      598          Mun I    C`AATT, G      1092
Sac I    G, AGCT`C      656          Hpa I    GTT|AAC        1105
Sac II   CC, GC`GG      663          Mlu I    A`CGCG, T      1228
BstX I   CCAN, NNNN`NTGG 664          Dra III  CAC, NNN`GTG   1458
Not I    GC`GGCC, GC    669          Sfi I    GGCCN, NNN`NGGCC 2115
PspA I   C`CCGG, G      681          BseR I   GAGGAG 16/14   2158
Xma I    C`CCGG, G      681          Stu I    AGG|CCT        2161
Srf I    GCCC|GGG       683          Cla I    AT`CG, AT      2180
Sma I    CCC|GGG        683          Kas I    G`GCGC, C      2339
BamH I   G`GATC, C      688          Nar I    GG`CG, CC      2340
Hind III A`AGCT, T      694          Ehe I    GGC|GCC        2341
Pst I    C, TGCA`G      704          Bbe I    G, GCGC`C      2343
EcoR I   G`AATT, C      706          Msc I    TGG|CCA        2422
EcoR V   GAT|ATC        714          Tth111 I GACN`N, NGTC   2458
Sal I    G`TCGA, C      718          BsrD I   GCAATG, 8      2573
Acc I    GT`MK, AC      719          Bsp1286 I G, DGCH`C      2643
Bgl II   A`GATC, T      724          Rsr II   CG`GWC, CG     2856
PaeR7 I  C`TCGA, G      730          BsiC I   TT`CG, AA      3022
Xho I    C`TCGA, G      730          BstB I   TT`CG, AA      3022
Xba I    T`CTAG, A      736          Bsa I    GGTCTC 7/11    3329
Bsp120 I G`GGCC, C      763          HgiE II ACCNNNNNNGGT-1/13 3669
Apa I    G, GGCC`C      767          ApaL I   G`TGCA, C      3944
  
```

➤ pCMV-C-His质粒中对于插入片段进行测序时, 推荐使用的正向测序引物T3和反向测序引物T7的序列如下:

T3 primer (620-639): 5' AATTAACCCTCACTAAAGGG 3'
 T7 primer (811-832): 5' GTAATACGACTCACTATAGGGC 3'

➤ pCMV-C-His的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D2650-1μg	pCMV-C-His	1μg
D2650-100μg	pCMV-C-His	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1 μ g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. 100 μ g包装的本产品质粒浓度为0.1 μ g/ μ l，共1ml。可以直接用于酶切或者转染细胞。
3. pCMV-C-His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，需注意插入基因片段和tag之间的读码框要一致，即需要避免发生移码突变。构建的质粒可以用常规方法转染细胞。

使用本产品的文献：

1. Jinlei He, Fan Huang, Jianhui Zhang, Han Chen, Qiwei Chen, Junrong Zhang, Jiao Li, Zhiwan Zheng, Dali Chen, Jianping Chen. DNA Prime-Protein Boost Vaccine Encoding HLA-A2, HLA-A24 and HLA-DR1 Restricted Epitopes of CaNA2 Against Visceral Leishmaniasis Immunology. 2019 Jan;156(1):94-108.;doi: 10.1111/imm.13007
2. Zhang T, Du X, Zhao L, He M, Lin L, Guo C, Zhang X, Han J, Yan H, Huang K, Sun G, Yan L, Zhou B, Xia G, Qin Y, Wang C. SIRT1 facilitates primordial follicle recruitment independent of deacetylase activity through directly modulating Akt1 and mTOR transcription. FASEB J. 2019 Dec;33(12):14703-14716
3. Jiwei Li, Yanshuang Wang, Yan Wang, Yunqin Yan, Huili Tong, Shufeng Li. Fibronectin type III domain containing four promotes differentiation of C2C12 through the Wnt/ β -catenin signaling pathway FASEB J. 2020 Jun;34(6):7759-7772.;doi: 10.1096/fj.201902860RRR.

Version 2021.09.01