

## pCMV-3X Flag-p53

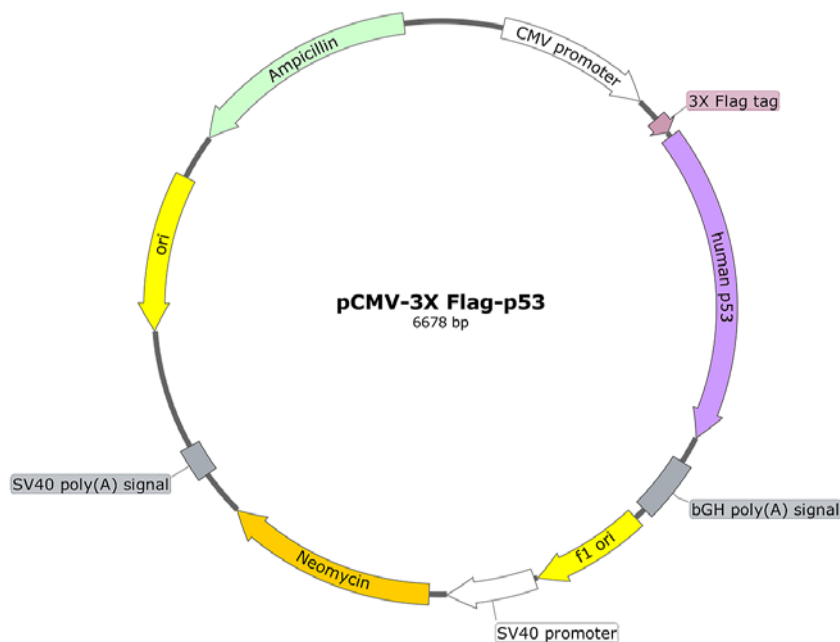
产品编号	产品名称	包装
D3031-1μg	pCMV-3X Flag-p53	1μg
D3031-100μg	pCMV-3X Flag-p53	100μg

### 产品简介:

- pCMV-3X Flag-p53是碧云天自行研发生产的在哺乳动物细胞中表达3X Flag标签的人源p53(1-393aa)融合蛋白的质粒，可以方便使用抗Flag标签的抗体来识别p53蛋白的表达，或进行免疫共沉淀(Co-IP)分析等。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；带有氨苄青霉素(Ampicillin)抗性和新霉素(Neomycin)抗性，可利用其氨苄青霉素抗性转化大肠杆菌后筛选阳性菌，而在转染哺乳动物细胞后，可使用G418 (ST081/ST081)筛选稳定表达目的蛋白的细胞株。G418和新霉素效果一致，但G418的细胞毒性更低。
- p53中文名为细胞肿瘤抗原p53 (Cellular tumor antigen p53)，是调控细胞周期的重要转录因子，主要功能包括调节细胞周期、促进细胞凋亡、维持基因组稳定性和抑制肿瘤血管生成等，野生型的p53是一个重要的抑癌基因，在抑制癌症发生过程中扮演重要的角色，因此被称为“基因组的守护者”。p53全长393氨基酸，理论分子量为43.7kDa，1979年因其在SDS-PAGE凝胶电泳中展示的分子量约为53kDa而得名p53，这种分子量的差异源自于p53存在大量的脯氨酸残基，减缓了其在SDS-PAGE凝胶电泳中的迁移速度[1-2]。
- pCMV-3X Flag-p53质粒的主要信息如下：

Feature Nucleotide	Position
CMV promoter	235-818
3X Flag tag	907-972
human p53	991-2169
bGH poly(A) signal	2274-2498
f1 ori	2544-2972
SV40 promoter	2986-3316
Neomycin resistance gene	3383-4177
SV40 poly(A) signal	4351-4472
ori	4923-5511
Ampicillin resistance gene	5682-6542

- pCMV-3X Flag-p53质粒(6678bp)的图谱如下：



➤ pCMV-3X Flag-p53质粒的详细图谱如下:

CMV promoter

751 ACAACTCCGC CCCATTGACG CAAATGGGCG GTAGGCGTGT ACGGTGGGAG  
TGTTGAGGCG GGGTAACTGC GTTTACCCGC CATCCGCACA TGCCACCCTC

801 GTCTATATAA GCAGAGCTCT CTGGCTAACT AGAGAACCCA CTGCTTACTG  
CAGATATATT CGTCTCGAGA GACCGATTGA TCTCTGGGT GACGAATGAC

851 GCTTATCGAA ATTAATACGA CTCACTATAG GGAGACCCAA GCTTGCCACC  
CGAATAGCTT TAATTATGCT GAGTGATATC CCTCTGGGT CGAACGGTGG

3X Flag tag

901 ATGGCCGACT ACAAGGACCA CGACGGCGAC TACAAGGACC ACGACATCGA  
TACCGGCTGA TGTTCTGGT GCTGCCGCTG ATGTTCTGG TGCTGTAGCT

human p53

951 CTACAAGGAC GACGACGACA AGGGCGGCAG CGGCGGATCC GAGGAGCCGC  
GATGTTCTCTG CTGTGCTGT TCCCGCCGTC GCCGCCTAGG CTCTCGGCG

1001 AGTCAGATCC TAGCGTCGAG CCCCCTCTGA GTCAGGAAAC ATTTTCAGAC  
TCAGTCTAGG ATCGCAGCTC GGGGGAGACT CAGTCCTTTG TAAAAGTCTG

1051 CTATGGA AAC TACTTCTGA AAACAACGTT CTGTCCCCCT -----  
GATACCTTTG ATGAAGGACT TTTGTTGCAA GACAGGGGGA -----

2051 CTGGGAAGGA GCCAGGGGG AGCAGGGCTC ACTCCAGCCA CCTGAAGTCC  
GACCCTTCT CGTCCCCC TCGTCCCAG TGAGGTCGGT GGAATTCAGG

2101 AAAAAGGGTC AGTCTACCTC CCGCCATAAA AACTCATGT TCAAGACAGA  
TTTTTCCCAG TCAGATGGAG GGCGGTATTT TTTGAGTACA AGTTCGTCT

2151 AGGGCCTGAC TCAGACTGAG AATTCTGCAG ATATCCATCA CACTGGCGGC  
TCCCGGACTG AGTCTGACTC TTAAGACGTC TATAGGTAGT GTGACCGCCG

➤ pCMV-3X Flag-p53中没有的酶切位点包括:

AarI	AbsI	AccIII	Acc65I	AcvI	AflIII	AgeI
AjiI	AleI	Aor13HI	AscI	AsiGI	AsiSI	Asp718I
AsuNHI	BaeI	BanIII	BarI	BbrPI	BfrI	BlpI
BmgBI	BmtI	Bpu1102I	Bsa29I	BseAI	BseCI	BshVI
BshTI	BsiWI	BsmBI	Bsp13I	Bsp1407I	Bsp1720I	BspDI
BspEI	BspOI	BspTI	BspXI	BsrGI	Bst98I	BstAFI
BstAUI	BstEII	BstENI	BstHPI	BstPI	Bsu15I	BsuTUI
BtrI	CelII	Cfr42I	ClaI	CspAI	Eco72I	Eco91I
EcoNI	EcoO65I	Esp3I	FseI	FspAI	HpaI	I-CeuI
I-PpoI	I-SceI	KflI	KpnI	Kpn2I	KspI	KspAI
MauBI	MreI	MroI	MspCI	MssI	NheI	OliI
PacI	PalAI	Pfl123II	PI-PspI	PI-SceI	PinAI	PmaCI
PmeI	PmlI	PpuMI	Psp5II	PspCI	PspEI	PspLI
PspPPI	PsrI	RgaI	RigI	SacII	SanDI	SbfI
SdaI	SfaAI	SfiI	Sfr303I	SgfI	SgrBI	SgsI
SmiI	SrfI	Sse8387I	SspBI	SstII	SwaI	Vha464I
XagI						

➤ pCMV-3X Flag-p53中的单酶切位点包括:

AhdI	ApaI	AvrII	BamHI	BbvCI	BglII	BssHII
BstXI	BstZ17I	Bsu36I	CsiI	DraIII	EcoRI	EcoRV
KasI	MfeI	MluI	NarI	NdeI	NotI	NruI
PasI	PflFI	PfoI	PluTI	PshAI	PspOMI	PspXI
RsrII	ScaI	SexAI	SfoI	SgrAI	SgrDI	SmaI
SpeI	TspMI	Tth111I	XbaI	XhoI	XmaI	

➤ pCMV-3X Flag-p53质粒中推荐的测序引物序列如下:

CMV-F primer (769-789): 5'-CGCAAATGGGCGGTAGGCGTG-3'

BGH-R primer (2285-2268): 5'-TAGAAGGCACAGTCGAGG-3'

➤ pCMV-3X Flag-p53的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。

- 在HEK293T细胞(人胚肾细胞)中共转pCMV-3X Flag-p53和pCMV-Myc-LTA (D3036), 经免疫共沉淀(Co-IP)实验验证, p53和LTA两种蛋白可以相互作用, 具体参考Flag&Myc Co-IP阳性对照质粒对(D3041)。

#### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D3031-1μg	pCMV-3X Flag-p53	1μg
D3031-100μg	pCMV-3X Flag-p53	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。
- 本质粒仅经过测序、免疫沉淀和免疫共沉淀验证, 未经过功能性验证。
- 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0.25μg/μl, 共400μl。可以直接用于转染细胞。

#### 参考文献:

1. Levine AJ. Cell. 1997. 88(3):323-331.
2. Vogelstein B, Lane D, Levine AJ. Nature. 2000. 408(6810):307-310.

#### 相关产品:

产品编号	产品名称	包装
P2115	BeyoMag™ Anti-Flag Magnetic Beads (Anti-Flag磁珠)	0.5/2ml
P2181	Flag标签蛋白免疫沉淀试剂盒(磁珠法)	20-100/100-500次
P2202	Flag标签蛋白免疫沉淀试剂盒(琼脂糖凝胶法)	20/100次
P2271	Anti-Flag Affinity Gel (Anti-Flag亲和凝胶)	0.5/2/10ml
P2282	Anti-Flag Affinity Gel (Anti-Flag亲和凝胶)	0.5/2/10ml
AF0036	FLAG Tag Rabbit Polyclonal Antibody	100μl
AF5051	Flag Tag Mouse Monoclonal Antibody	50μl
AF519	Flag抗体(小鼠单抗)	>40次
D3031	pCMV-3X Flag-p53	1/100μg
D3032	pCMV-3X Flag-LTA	1/100μg
D3033	pCMV-HA-p53	1/100μg
D3036	pCMV-Myc-LTA	1/100μg
D3041	Flag&Myc Co-IP阳性对照质粒对	各1/100μg
D3043	Flag&HA Co-IP阳性对照质粒对	各1/100μg
D3045	HA&Myc Co-IP阳性对照质粒对	各1/100μg

Version 2022.05.02