

## pUC18

产品编号	产品名称	包装
D2303-1μg	pUC18	1μg
D2303-100μg	pUC18	100μg

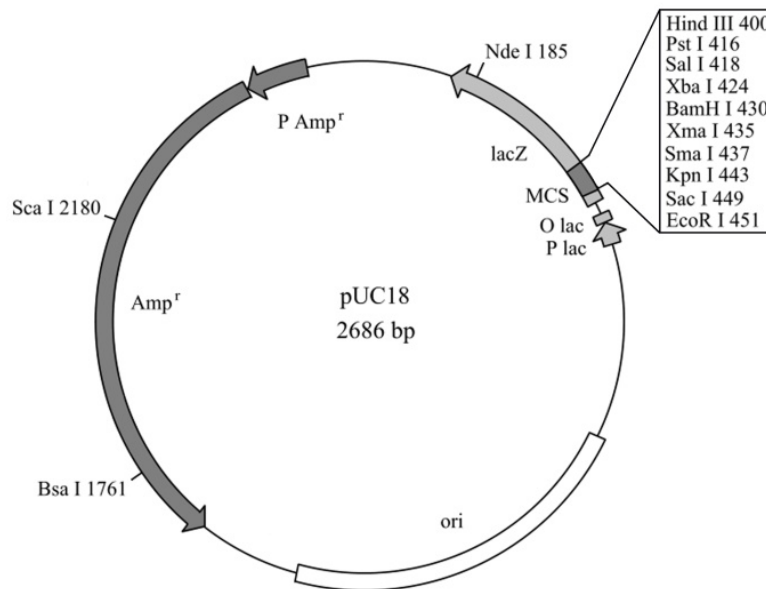
### 产品简介：

➢ pUC18是一种由pBR322改造而来的质粒载体，全长2686bp，含有lacZ蛋白N端的部分编码序列，在多克隆位点(Multiple cloning site, MCS)插入外源序列后可以通过蓝白斑筛选阳性克隆。在质粒的多克隆位点上下游含有M13正向和反向引物结合位点，以便于对插入的DNA片段进行常规测序。本质粒为氨苄青霉素抗性。

➢ pUC18质粒的主要信息如下：

Feature	Nucleotide	Position
lacZ		146-469
M13 forward primer binding site		379-395
Multiple cloning site		399-455
M13 reverse primer binding site		465-481
lac operator		489-505
lac promoter		513-543
ori		867-1455
Ampicillin resistance ORF		1626-
Ampicillin promoter		2487-

➢ pUC18质粒(2686bp)的图谱如下：



➢ pUC18的多克隆位点的详细图谱如下：

```

HindIII      PstI  SalI
371  ACGACGTTGT AAAACGACGG CCAGTGCCAA GCTTGCATGC CTGCAGGTCG
      TGCTGCAACA TTTTGCTGCC GGTCACGGTT CGAACGTACG GACGTCCAGC
    
```

```

SmaI
      XbaI BamHI XmaIKpnI SacI EcoRI
421  ACTCTAGAGG ATCCCCGGGT ACCGAGCTCG AATTCGTAAT CATGGTCATA
      TGAGATCTCC TAGGGGCCCA TGGCTCGAGC TTAAGCATTA GTACCAGTAT
    
```

➢ pUC18中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pUC18)包括：

AfeI	AflIII	AgeI	AleI	ApaI	AscI	AsiSI
AvrII	BaeI	BbsI	BbvCI	BclI	BglII	BlpI
BmgBI	BmtI	Bpu10I	BsaAI	BsaBI	BseRI	BsgI
BsiWI	BsmFI	BsmI	BspDI	BspEI	BsrGI	BssHII
BstBI	BstEII	BstXI	BstZ17I	Bsu36I	BtgI	BtgZI
ClaI	CspCI	DraIII	EagI	EcoNI	EcoRV	FseI
HpaI	MfeI	MluI	MscI	NaeI	NcoI	NgoMIV
NheI	NotI	NruI	NsiI	PacI	Paer7I	PflFI
PflMI	PmeI	PmlI	PpuMI	PshAI	PsiI	PspOMI
PspXI	RsrII	SacII	SexAI	SfiI	SgrAI	SnaBI
SpeI	SrfI	StuI	StyI	SwaI	Tth111I	XcmI
XhoI						

➤ pUC18中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pUC18 once)包括:

NdeI	CA`TA, TG	184	Eco53kI	GAG CTC	446
BstAPI	GCAN, NNN`NTGC	185	BanII	G, RGCY`C	448
KasI	G`GCGC, C	235	SacI	G, AGCT`C	448
NarI	GG`CG, CC	236	EcoRI	G`AATT, C	450
SfoI	GGC GCC	237	ApoI	R`AATT, Y	450
PluTI	G, GCGC`C	239	BsaXI	, NNN` (N) <sub>9</sub> AC(N) <sub>5</sub> CTCC(N) <sub>7</sub> , NNN`	651
HindIII	A`AGCT, T	399	SapI	GCTCTTCN`NNN,	690
BspMI	ACCTGCNNNN`NNNN,	404	BspQI	GCTCTTCN`NNN,	690
BfuAI	ACCTGCNNNN`NNNN,	404	AflIII	A`CRYG, T	806
SphI	G, CATG`C	409	PciI	A`CATG, T	806
PstI	C, TGCA`G	415	BseYI	C`CCAG, C	1110
SbfI	CC, TGCA`GG	415	AlwNI	CAG, NNN`CTG	1222
SalI	G`TCGA, C	417	AhdI	GACNN, N`NNGTC	1699
AccI	GT`MK, AC	418	BsaI	GGTCTCN`NNNN,	1760
HincII	GTY RAC	419	BpmI	CTGGAG(N) <sub>14</sub> , NN`	1769
XbaI	T`CTAG, A	423	BsrFI	R`CCGG, Y	1779
BamHI	G`GATC, C	429	NmeAIII	GCCGAG(N) <sub>19</sub> , NN`	1848
AvaI	C`YCGR, G	434	ScaI	AGT ACT	2179
TspMI	C`CCGG, G	434	BcgI	, NN`(N) <sub>10</sub> CGA(N) <sub>6</sub> TGC(N) <sub>10</sub> , NN`	2204
BsoBI	C`YCGR, G	434	XmnI	GAANN NNTTC	2298
XmaI	C`CCGG, G	434	SspI	AAT ATT	2503
SmaI	CCC GGG	436	ZraI	GAC GTC	2619
Acc65I	G`GTAC, C	438	AatII	G, ACGT`C	2621
KpnI	G, GTAC`C	442	EcoO109I	RG`GNC, CY	2675

➤ pUC18质粒中推荐使用的测序引物序列如下:

M13 forward primer (379-395): 5'-GTAAAACGACGGCCAGT-3'

M13 reverse primer (465-481): 5'-CAGGAAACAGCTATGAC-3'

➤ pUC18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
D2303-1μg	pUC18	1μg
D2303-100μg	pUC18	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. pUC18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, 或者也可以同无缝克隆技术插入目的基因, 构建的质粒可以通过蓝白斑筛选阳性克隆。