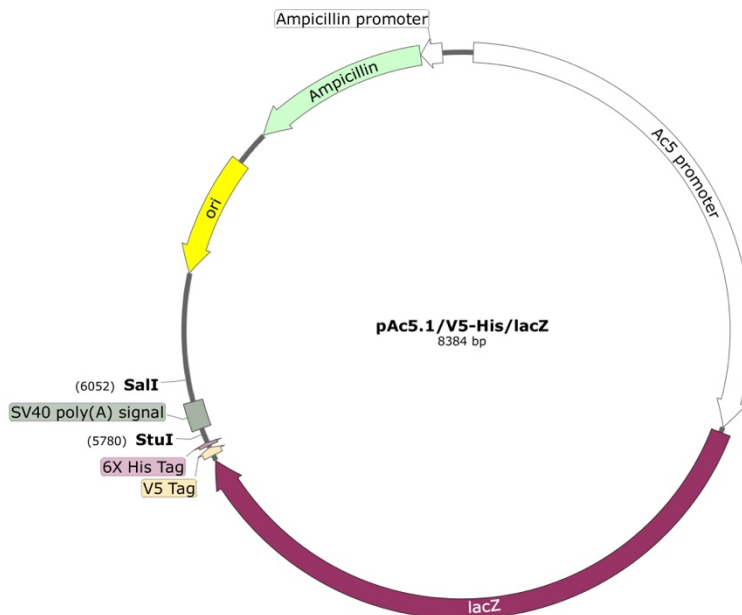


pAc5.1/V5-His/*lacZ* (S2果蝇细胞阳性对照质粒)

产品编号	产品名称	包装
D4748-1μg	pAc5.1/V5-His/ <i>lacZ</i> (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	1μg
D4748-100μg	pAc5.1/V5-His/ <i>lacZ</i> (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	100μg

产品简介:

- pAc5.1/V5-His/*lacZ* (S2果蝇细胞阳性对照质粒)是碧云天自行研发生产的S2果蝇细胞(*Drosophila Schneider* 2)组成型表达质粒 pAc5.1/V5-His A (D4751), pAc5.1/V5-His B (D4755)和pAc5.1/V5-His C (D4759)的阳性对照质粒。本质粒转染S2果蝇细胞后, 可通过β-半乳糖苷酶原位染色试剂盒(RG0039)或Western Blot测定S2果蝇细胞中由*lacZ*基因的转录的β-半乳糖苷酶原(β-galactosidase)表达情况, 评估S2果蝇细胞的转染效果、重组蛋白表达水平, 辅助摸索磷酸钙法转染S2果蝇细胞的最佳条件。
- S2果蝇细胞, 也称S2果蝇胚胎细胞、S2细胞、S2昆虫细胞, 源自20-24小时龄的黑腹果蝇胚胎晚期的原代细胞培养物[1]。S2果蝇细胞在培养皿或培养瓶中为半贴壁细胞, 在摇瓶中为悬浮细胞, 无需CO₂, 可在室温(26-28°C)培养, 生长速度快, 细胞密度高, 可通过瞬时转染或稳定细胞系表达外源重组蛋白, 兼容无血清培养基, 已广泛用于大规模重组蛋白的生产[2]。
- 本质粒采用的Ac5启动子(The *Drosophila* Actin 5C promoter)可以高效启动重组蛋白在S2果蝇细胞组成型表达, 使用组成型Ac5启动子与诱导型MT启动子(The *Drosophila* metallothionein promoter)的重组蛋白表达量相当[3]。
- 本质粒可与pCoPuro (D4701)、pCoBlast (D4705)或pCoHygro (D4708)共转染至S2果蝇细胞, 后续通过嘌呤霉素(Puromycin Dihydrochloride) (ST551)、灭瘟素S (Blasticidin S HCl) (ST018)或潮霉素B (Hygromycin B) (ST1389)筛选得到含有目的基因的诱导型S2果蝇稳定细胞株。建议在筛选稳定细胞株之前, 先通过瞬时转染测试重组蛋白能否表达。
- 本质粒在多克隆位点之后含有V5标签(GKPIPPLLGLDST)和His标签(HHHHHH), 便于重组蛋白的检测和纯化。
- 本质粒具有氨苄青霉素(Ampicillin)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。
- pAc5.1/V5-His/*lacZ*质粒的图谱如下:



- pAc5.1/V5-His/*lacZ*质粒的主要信息如下:

Base pairs	8384
Ac5 promoter	56-2568
<i>lacZ</i>	2597-5641
MCS (Multiple Cloning Site)	5642-5668
V5 Tag	5669-5710
6X His Tag	5720-5737
SV40 poly (A) signal	5810-5944
ori	6566-7154

Ampicillin 7325-8185

Ampicillin promoter 8186-8290

➤ pAc5.1/V5-His/*lacZ*表达基因的详细图谱如下:

Ac5 promoter

2501 TGTGCTGTGT GGATACTCCT CCCGACACAA AGCCGCTCCA TCAGCCAGCA
ACACGACACA CCTATGAGGA GGGCTGTGTT TCGGCGAGGT AGTCGGTCTGT

lacZ

2551 GTCGTCTAAT CCAGAGACCC CGGATCGGGG TACCATGATC GATCCCGTGC
CAGCAGATTA GGTCTCTGGG GCCTAGCCCC ATGGTACTAG CTAGGGCAGC

2601 TTTTACAACG TCGTGACTGG GAAAACCCTG GCGTTACCCA -----
AAAATGTTGC AGCACTGACC CTTTGGGAC CGCAATGGGT -----

5551 TGGTGGAGAC GACTCCTGGA GCCCCTCAGT ATCGGCGGAA TTACAGCTGA
ACCACCTCTG CTGAGGACCT CGGGCAGTCA TAGCCGCCTT AATGTCGACT

5601 GCGCCGGTGC CTACCATTAC CAGTTGGTCT GGTGTCAAAA AGCGGCCGCT
CGCGGCCAGC GATGGTAATG GTCAACCAGA CCACAGTTTT TCGCCGGCGA

V5 Tag

5651 CGAGGTCACC CATTCTGAAG TAAGCCTATC CTAACCCTC TCCTCGGTCT
GCTCCAGTGG GTAAGCTTCC ATTTCGATAG GGATTGGGAG AGGAGCCAGA

6X His Tag

5701 CGATTCTACG CGTACCGGTC ATCATCACCA TCACCATTGA GTTTAAACCC
GCTAAGATGC GCATGGCCAG TAGTAGTGGT AGTGGTAACT CAAATTTGGG

5751 GCTGATCAGC CTCGACTGTG CCTTCTAAGG CCTGAGCTCG CTGATCAGCC
CGACTAGTCG GAGCTGACAC GGAAGATTCC GGACTCGAGC GACTAGTCGG

SV40 poly (A) signal

5801 TCGATCGAGG ATCCAGACAT GATAAGATAC ATTGATGAGT TTGGACAAAC
AGCTAGCTCC TAGGTCTGTA CTATTCTATG TAACACTCA AACCTGTTTG

➤ pAc5.1/V5-His/*lacZ*中没有的酶切位点包括:

AarI	AbsI	AccIII	AcvI	AjiI	AjuI	AloI
Aor13HI	ApaI	AscI	AspI	AspA2I	AsuNHI	AvrII
BarI	BbrPI	BlnI	BmgBI	BmtI	BplI	BsaAI
BsaXI	BseAI	Bsp13I	Bsp120I	BspEI	BspOI	BspQI
BstBAI	BstENI	BstSNI	BtrI	Cfr42I	CpoI	CsiI
CspI	CspCI	Eco72I	Eco105I	EcoNI	EcoRI	FalI
FseI	FspAI	HindIII	I-CeuI	I-PpoI	I-SceI	KflI
Kpn2I	KspI	LguI	MabI	MreI	MroI	NheI
Nt.BspQI	PacI	PalAI	PasI	PciSI	PflFI	PI-PspI
PI-SceI	PmaCI	PmlI	Ppu21I	PspCI	PspOMI	PsyI
RigI	RsrII	Rsr2I	SacII	SanDI	SapI	SbfI
SdaI	SexAI	SfiI	Sfr303I	SgrAI	SgrBI	SgrDI
SgsI	SmiI	SnaBI	SrfI	Sse8387I	SstII	SwaI
Tth111I	XagI	XbaI	XmaJI			

➤ pAc5.1/V5-His/*lacZ*中的单酶切位点包括:

Acc65I	AflII	AgeI	AhdI	AsiSI	BamHI	BbvCI
BglII	BssHII	BstBI	BstEII	BstZ17I	Bsu36I	DraIII
EcoRV	KasI	KpnI	MauBI	NarI	NcoI	NotI
NsiI	Paer7I	PfoI	PluTI	PmeI	PpuMI	PshAI
PspXI	PstI	SalI	ScaI	SfoI	SmaI	SpeI
SphI	StuI	StyI	TspMI	XhoI	XmaI	

➤ pAc5.1/V5-His/*lacZ*质粒中推荐的测序引物序列如下:

Ac5 Forward (2525-2544): 5'-ACACAAAGCCGCTCCATCAG-3'

BGH Reverse (5760-5777): 5'-TAGAAGGCACAGTTCGAGG-3'

➤ pAc5.1/V5-His/*lacZ*的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D4748-1μg	pAc5.1/V5-His/ <i>lacZ</i> (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	1μg
D4748-100μg	pAc5.1/V5-His/ <i>lacZ</i> (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	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。

参考文献：

1. Schneider I. J Embryol Exp Morphol. 1972. 27(2):353-65.
2. Moraes AM, Jorge SA, Astray RM, Suazo CA, Calderón Riquelme CE, et al. Biotechnol Adv. 2012. 30(3):613-28.
3. Kovach MJ, Carlson JO, Beaty BJ. Insect Mol Biol. 1992. 1(1):37-43.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D4701-1μg	pCoPuro (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	1μg
D4701-100μg	pCoPuro (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	100μg
D4705-1μg	pCoBlast (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	1μg
D4705-100μg	pCoBlast (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	100μg
D4708-1μg	pCoHygro (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	1μg
D4708-100μg	pCoHygro (S2果蝇细胞稳定细胞株筛选质粒)	100μg
D4712-1μg	pMT/V5-His/lacZ (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	1μg
D4712-100μg	pMT/V5-His/lacZ (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	100μg
D4716-1μg	pMT/V5-His A (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4716-100μg	pMT/V5-His A (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4719-1μg	pMT/V5-His B (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4719-100μg	pMT/V5-His B (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4721-1μg	pMT/V5-His C (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4721-100μg	pMT/V5-His C (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4724-1μg	pMT/BiP/V5-His/EGFP (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	1μg
D4724-100μg	pMT/BiP/V5-His/EGFP (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	100μg
D4727-1μg	pMT/BiP/V5-His A (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4727-100μg	pMT/BiP/V5-His A (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4732-1μg	pMT/BiP/V5-His B (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4732-100μg	pMT/BiP/V5-His B (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4735-1μg	pMT/BiP/V5-His C (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4735-100μg	pMT/BiP/V5-His C (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4739-1μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4739-100μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4742-1μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro-P2A-mCherry (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4742-100μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro-P2A-mCherry (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4745-1μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro-P2A-ZsGreen (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	1μg
D4745-100μg	pMT/BiP/V5-His/CoPuro-P2A-ZsGreen (S2果蝇细胞诱导型表达质粒)	100μg
D4748-1μg	pAc5.1/V5-His/lacZ (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	1μg
D4748-100μg	pAc5.1/V5-His/lacZ (S2果蝇细胞阳性对照质粒)	100μg
D4751-1μg	pAc5.1/V5-His A (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	1μg
D4751-100μg	pAc5.1/V5-His A (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	100μg
D4755-1μg	pAc5.1/V5-His B (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	1μg

D4755-100μg	pAc5.1/V5-His B (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	100μg
D4759-1μg	pAc5.1/V5-His C (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	1μg
D4759-100μg	pAc5.1/V5-His C (S2果蝇细胞组成型表达质粒)	100μg

Version 2023.09.27