



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-168-3301或800-8283301
 订货e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

pET-N-His-TEV

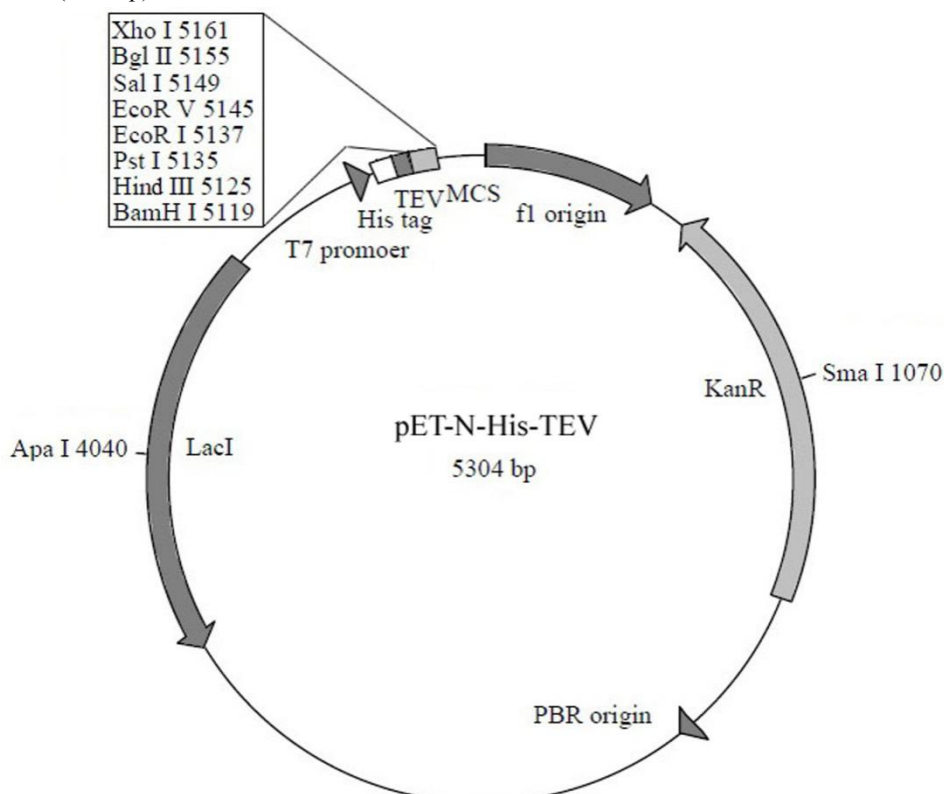
产品编号	产品名称	包装
D2905-1μg	pET-N-His-TEV	1μg
D2905-100μg	pET-N-His-TEV	100μg

产品简介:

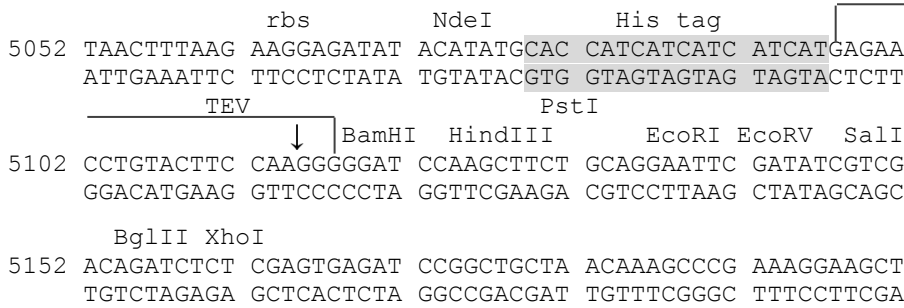
- pET-N-His-TEV是一种用于表达N端含有His标签(His tag)的原核表达质粒。本质粒N端His标签后含有TEV酶切位点, 可通过TEV Protease (P2307/P2308)切除N端的His标签。本质粒为卡那霉素抗性。
- 本质粒含有T7启动子/*lac*操纵子, 可以在异丙基硫代半乳糖苷(IPTG)的诱导下高效启动目的蛋白表达。在多克隆位点的前面, 带有一个His标签的编码序列, 含有6个组氨酸(6X His)。因此在多克隆位点根据阅读框插入目的基因就可以表达N端含有His标签的目的蛋白。
- 本载体在N端His标签与多克隆位点之间含有TEV蛋白酶(TEV Protease)识别的七肽序列ENLYFQG, 对应的核酸序列为GAGAACCTGTACTTCCAAGGG, 因此可在目的蛋白纯化后用TEV蛋白酶切除N端His标签。TEV蛋白酶酶切发生在七肽序列的Q和G之间, 因此在酶切去除His标签的时候目的蛋白的N端会留下一个额外的氨基酸残基G。
- 通常可以采用如BeyoGold™ His-tag Purification Resin (P2210/P2218/P2220)或His标签蛋白纯化试剂盒(P2226)等纯化本质粒表达的目的蛋白, 也可以使用His-tag抗体(AH367)检测和少量地分离纯化目的蛋白。
- pET-N-His-TEV质粒的主要信息如下:

Feature	Nucleotide	Position
fl origin		12-467
Kanamycin resistance ORF		563-1645
PBR 322 origin		2084
LacI coding sequence		3518-4597
T7 promoter		4988-5004
His tag coding sequence		5079-5096
TEV Protease recognition site sequence		5097-5117
Multiple cloning site(BamHI-XhoI)		5118-5165
T7 Terminator		5251-5297

- pET-N-His-TEV质粒(5304bp)的图谱如下:



➤ pET-N-His-TEV的多克隆位点的详细图谱如下:



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

AatII	Acc65I	AflII	AgeI	AhdI	AleI	AscI
AvrII	BaeI	BbvCI	BfuAI	BmgBI	BmtI	BsaI
BseRI	BsiWI	BspMI	BsrGI	BstBI	Bsu36I	CspCI
DraI	EagI	Eco53kI	FseI	KpnI	MfeI	MscI
NcoI	NheI	NotI	PacI	PmeI	PmlI	PspXI
RsrII	SacI	SacII	SbfI	ScaI	SexAI	SfiI
SnaBI	SpeI	SrfI	StuI	SwaI	ZraI	

➤ pET-N-His-TEV中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pET-N-His-TEV once)包括:

DraIII	CAC, NNN`GTG	242	BssHII	G`CGCG, C	3831
PsiI	TTA TAA	370	ApaI	G, GGCC`C	4035
PvuI	CG, AT`CG	943	PspOMI	G`GGCC, C	4035
AsiSI	GCG, AT`CGC	943	NmeAIII	GCCGAG (N) ₁₉ , NN`	4041
TspMI	C`CCGG, G	1067	BstEII	G`GTNAC, C	4060
XmaI	C`CCGG, G	1067	MluI	A`CGCG, T	4242
SmaI	CCC GGG	1069	BstAPI	GCAN, NNN`NTGC	4563
NruI	TCG CGA	1286	SphI	G, CATG`C	4771
AcuI	CTGAAG (N) ₁₄ , NN`	1597	SgrAI	CR`CCGG, YG	4923
AlwNI	CAG, NNN`CTG	1729	SgrAI	CR`CCGG, YG	4923
BssSI	C`ACGA, G	1968	XbaI	T`CTAG, A	5034
PciI	A`CATG, T	2141	NdeI	CA`TA, TG	5074
SapI	GCTCTTCN`NNN,	2258	BamHI	G`GATC, C	5118
BspQI	GCTCTTCN`NNN,	2258	HindIII	A`AGCT, T	5124
BstZ17I	GTA TAC	2374	PstI	C, TGCA`G	5130
Tth111I	GACN`N, NGTC	2399	EcoRI	G`AATT, C	5136
PflFI	GACN`N, NGTC	2399	EcoRV	GAT ATC	5144
PpuMI	RG`GWC, CY	3136	SalI	G`TCGA, C	5148
FspI	TGC GCA	3164	BglII	A`GATC, T	5154
BglI	GCCN, NNN`NGGC	3182	XhoI	C`TCGA, G	5160
PshAI	GACNN NNGTC	3401	PaeR7I	C`TCGA, G	5160
HpaI	GTT AAC	3740	BlpI	GC`TNA, GC	5221

➤ pET-N-His-TEV质粒中推荐使用的测序引物序列如下:

T7 primer (4988-5004): 5'-TAATACGACTCACTATA-3'

pET-R primer (5218-5237): 5'-TGCTAGTTATTGCTCAGCGG-3'

➤ pET-N-His-TEV的全序列信息请参考碧云天网站上该质粒的信息。

➤ 不同原核表达质粒的比较和选择, 以及标签、蛋白酶切位点和蛋白共表达的考虑可以参考如下网页:

<http://www.beyotime.com/support/prokaryotic-plasmids.htm>

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D2905-1μg	pET-N-His-TEV	1μg
D2905-100μg	pET-N-His-TEV	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. pET-N-His-TEV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入表达菌株。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D2902-1μg	pET-N-His-C-His	1μg
D2902-100μg	pET-N-His-C-His	100μg
D2905-1μg	pET-N-His-TEV	1μg
D2905-100μg	pET-N-His-TEV	100μg
D2908-1μg	pET-N-His-Thrombin-C-His	1μg
D2908-100μg	pET-N-His-Thrombin-C-His	100μg
D2911-1μg	pET-N-GST-Thrombin-C-His	1μg
D2911-100μg	pET-N-GST-Thrombin-C-His	100μg
D2916-1μg	pET-N-GST-PreScission	1μg
D2916-100μg	pET-N-GST-PreScission	100μg
D2931-1μg	pET-Dual-N-GST	1μg
D2931-100μg	pET-Dual-N-GST	100μg
D2933-1μg	pET-Dual-N-GST-PreScission	1μg
D2933-100μg	pET-Dual-N-GST-PreScission	100μg
P2210	BeyoGold™ His-tag Purification Resin	10ml
P2218	BeyoGold™ His-tag Purification Resin	100ml
P2220	BeyoGold™ His-tag Purification Resin	1000ml
P2226	His标签蛋白纯化试剂盒	10ml
P2251	BeyoGold™ GST-tag Purification Resin	10ml
P2253	BeyoGold™ GST-tag Purification Resin	100ml
P2255	BeyoGold™ GST-tag Purification Resin	1000ml
P2262	GST标签蛋白纯化试剂盒	10ml
P2302	PreScission Protease	100U
P2303	PreScission Protease	500U
P2307	TEV Protease	1000U
P2308	TEV Protease	10000U
AH367	His-tag 抗体	>20次
AG768	GST抗体	>20次
AF0174	GST Mouse Monoclonal Antibody	50μl

Version 2018.05.01