pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290 **Size:** 20 μg
Conc.: 0.5 μg/μl

∗ 2 years from date of receipt under proper storage conditions.

Regarding protocol for protein synthesis, please refer to the product manual for Human Cell-Free Protein Expression System (Cat. #3281).

Description :
pT7-IRES DNA series are expression vectors designed for Human Cell-Free Protein Expression System. Tag sequence such as His-Tag or c-Myc Tag, Factor Xa cleavage site, Multiple Cloning Site (MCS), polyA, and T7 terminator are located at the downstream of T7 promoter and EMCV IRES. There are vectors with some arrangements for the kind of Tag and the location.
pT7-IRES His-N DNA is an expression vector including His-Tag sequence. Using pT7-IRES His-N DNA together with Human Cell-Free Protein Expression System (Cat. #3281) enables the synthesis of your target protein as N-terminal fusion of His-Tag. Factor Xa cleavage site is inserted so that His-Tag can be removed from the synthesized fusion protein.
Target gene cloned into MCS in frame is transcribed as RNA-containing-EMCV IRES under the control of T7 promoter. By the effect of EMCV IRES, designed to promote protein translation initiation, efficient high level protein synthesis can be performed in Human Cell-Free Protein Expression System.

Form : 10 mM Tris-HCl, pH 8.0
1 mM EDTA

Storage : -20℃

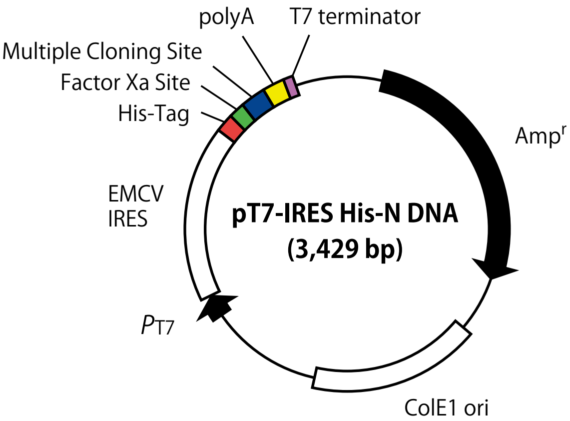
Preparation : Purified by ion-exchange column.

Chain length : 3,429 bp

Quality Control Data :
Please see the Certificate of Analysis (CoA) for each lot. You can download the CoA on Takara Bio website.

Usage :
Protein expression using Human Cell-Free Protein Expression System

Vector map for pT7-IRES His-N DNA :



MCS :

```
                                   Nco I
          EMCV IRES                    Nhe I      His-Tag                 Factor Xa        Nde I   Sac I   Xho I
5'-TAACGT······TAATATGGCCACAACC ATG GCT AGC CAC CAT CAC CAT CAC CAT ATC GAA GGG CGC CAT ATG GAG CTC CTC GAG
3'-ATTGCA······ATTATACCGGTGTTGG TAC CGA TCG GTG GTA GTG GTA GTG GTA TAG CTT CCC GCG GTA TAC CTC GAG GAG CTC
                                Met Ala Ser His His His His His His Ile Glu Gly Arg His Met Glu Leu Leu Glu

                        Hinc II
BamH I  EcoR I  Spe I   Sal I   Pst I   Xba I   End
GGA TCC GAA TTC ACT AGT GTC GAC CTG CAG TCT AGA TAG GTAATC-3'
CCT AGG CTT AAG TGA TCA CAG CTG GAC GTC AGA TCT ATC CATTAG-5'
Gly Ser Glu Phe Thr Ser Val Asp Leu Gln Ser Arg
```

v202109Da

pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290　　**容量：　20 μg**
　　　　　　　　　　濃度：　0.5 μg/μl

※ 適切に保存し、受取り後 2 年を目途にご使用ください。

本ベクターに目的遺伝子をクローニングした後は、Human Cell-Free Protein Expression System（製品コード 3281）の取扱説明書に従って、タンパク質合成を行ってください。

● 製品説明
ヒト無細胞タンパク質合成システム専用の発現ベクター（pT7-IRES DNA シリーズ）は、T7 プロモーターと EMCV IRES 配列の下流に His タグまたは c-Myc タグのタグ配列、Factor Xa 切断配列、マルチクローニングサイト、polyA、T7 ターミネーターが配置されている。タグ配列の種類、配置場所の異なるベクターを用意しており、目的に合わせて最適なベクターを選択することができる。
pT7-IRES His-N DNA は、His タグ配列を配置したヒト無細胞タンパク質合成システム用発現ベクターである。pT7-IRES His-N DNA を Human Cell-Free Protein Expression System（製品コード 3281）と組み合わせて用いることで、N 末端に His タグを付加した目的タンパク質の合成が可能である。His タグ配列を介して精製後に合成したタンパク質から His タグ配列を除去できるよう、Factor Xa 切断配列が導入されている。
本ベクターのマルチクローニングサイトにフレームを合わせて挿入した目的遺伝子は T7 プロモーターの制御下で EMCV IRES を有する RNA として転写され、EMCV IRES の翻訳開始促進効果により、本無細胞タンパク質合成システムで効率的なタンパク質合成を実現する。

● 形状　10 mM　Tris-HCl, pH8.0
　　　　　1 mM　EDTA

●保存　－ 20℃

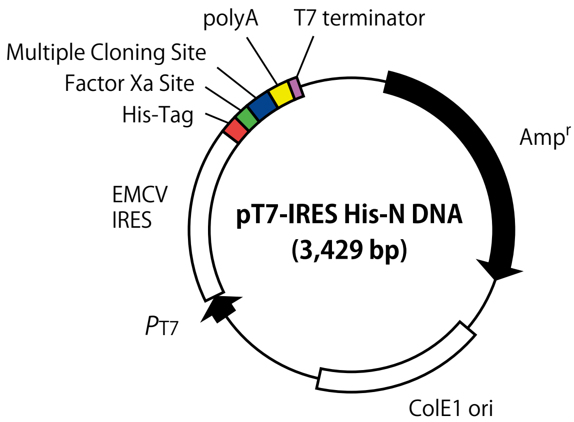
● 調製　イオン交換カラムにより精製

● 鎖長　3,429 bp

●品質管理データ
性能試験結果については、各ロットの Certificate of Analysis（CoA）をご覧ください。CoA はタカラバイオウェブサイトからダウンロードできます。

● 用途
ヒト無細胞タンパク質合成システムを利用したタンパク質発現

● pT7-IRES His-N DNA のベクターマップ



● 注意
本製品は研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
ライセンスに関する情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。
本データシートに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。

●マルチクローニングサイト

EMCV IRES	*Nco* I	*Nhe* I		His-Tag						Factor Xa				*Nde* I		*Sac* I		*Xho* I	
5'-TAACGT・・・・・・TAATATGGCCACAACC	***ATG***	GCT	AGC	CAC	CAT	CAC	CAT	CAC	CAT	ATC	GAA	GGG	CGC	CAT	ATG	GAG	CTC	CTC	GAG
3'-ATTGCA・・・・・・ATTATACCGGTGTTGG	TAC	CGA	TCG	GTG	GTA	GTG	GTA	GTG	GTA	TAG	CTT	CCC	GCG	GTA	TAC	CTC	GAG	GAG	CTC
	Met	Ala	Ser	His	His	His	His	His	His	Ile	Glu	Gly	Arg	His	Met	Glu	Leu	Leu	Glu

*Bam*H I		*Eco*R I		*Spe* I		*Hinc* II / *Sal* I		*Pst* I		*Xba* I		End
GGA	TCC	GAA	TTC	ACT	AGT	GTC	GAC	CTG	CAG	TCT	AGA	TAG GTAATC-3'
CCT	AGG	CTT	AAG	TGA	TCA	CAG	CTG	GAC	GTC	AGA	TCT	ATC CATTAG-5'
Gly	Ser	Glu	Phe	Thr	Ser	Val	Asp	Leu	Gln	Ser	Arg	

v202109Da

タカラバイオ株式会社
ウェブサイト　https://www.takara-bio.co.jp

製品についての技術的なお問い合わせ先
テクニカルサポートライン
Tel　077-565-6999
Fax　077-565-6995