# pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290 Size:  $20 \mu g$ 

Conc.:  $0.5 \mu g/\mu l$ 

\* 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) or Human Cell-Free Protein Expression Maxi System (Cat. #3285).

### **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°C

**Preparation:** Purified by ion-exchange column.

**Chain length:** 3,429 bp

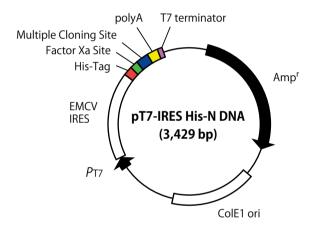
### Quality Control Data:

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:



### Note

This product is for research use only. It is not intended for use in therapeutic or diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc. Takara products may not be resold or transferred, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from Takara Bio Inc.

If you require licenses for other use, please contact us by phone at +81 77 565 6973 or from our website at www.takara-bio.com. Your use of this product is also subject to compliance with any applicable licensing requirements described on the product web page. It is your responsibility to review, understand and adhere to any restrictions imposed by such statements.

All trademarks are the property of their respective owners. Certain

trademarks may not be registered in all jurisdictions.

### MCS:

EMCVIRES

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 IIe Glu Gly Arg His Met Glu Leu Leu Glu

BamHI EcoRI Spe I Sal 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

v201901Da

# pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290 容量:  $20 \mu g$ 

> 濃度:  $0.5 \mu q/\mu l$

※ 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) または Human Cell-Free Protein Expression Maxi System (製品コード 3285) 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EMCVIRES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 **FDTA** 

●保存 - 20°C

イオン交換カラムにより精製

### **●マルチクローニングサイト**

Nco I **EMCV IRES** Nhe I His-Tag Factor Xa Nde I Sac I 5'-TAACGT.....TAATATGGCCACAACC ATG GCT AGC 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 Sal I Pst I Xba I 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

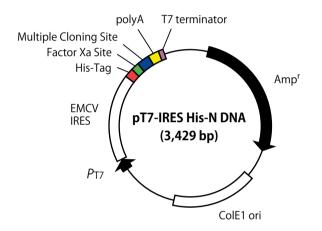
● 鎖長 3,429 bp

# ●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のドキュメントセンターから ダウンロードできます。

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。

v201901Da