

# Human iPS Cell Generation™ All-in-One Vector

Code No. 3671

容量： 10 µg

※適切に保存し、受取り後2年を目途にご使用ください。

## ●製品説明

本製品はヒト iPS 細胞誘導用レトロウイルスを調製するためのベクターである。高効率かつ高発現遺伝子導入用レトロウイルスベクタープラスミドである pDON-5 DNA (製品コード 3658) に iPS 細胞誘導用遺伝子である *OCT3/4*、*SOX2*、*KLF4*、*LIN28*、*NANOG* のすべてが *Thosa* *asigna* virus の 2A 配列\*1 を介して1つのベクターに搭載されている。本ベクターと Retrovirus Packaging Kit Ampho (製品コード 6161) に含まれる pGP Vector および pE-ampho Vector をレトロウイルス調製細胞 G3T-hi 細胞 (製品コード 6163) に共導入することにより iPS 細胞誘導用レトロウイルスを調製することができる。このようにして調製された組換えレトロウイルスは RetroNectin® (Recombinant Human Fibronectin Fragment) (製品コード T100A/B) に対する親和性が高いため、目的細胞への遺伝子導入時に RetroNectin を固定化したシャーレやプレートを用いることで、高い遺伝子導入効率を得られ、iPS 細胞誘導効率の向上が期待できる。

\* 1 : 5 つの遺伝子は単一 mRNA として転写されますが、翻訳される際に 2A 配列内の特定の位置で分断され、結果として 5 つのタンパク質がほぼ同数生成すると考えられます。1~3)

ベクターは下記に示す遺伝子情報に基づき構築した。

遺伝子名	GenBank Accession No.
<i>OCT4</i>	NM_002701.4
<i>SOX2</i>	NM_003106.2
<i>KLF4</i>	NM_004235.3 * 2
<i>LIN28</i>	NM_024674.4
<i>NANOG</i>	NM_024865.2

\* 2 : NM\_004235.4 に更新されたおり、CDS の 5' 側に 9 アミノ酸に相当する配列が追加された。本製品の *KLF4* 遺伝子はこの N 末の 9 アミノ酸の配列を含まないが、iPS 細胞誘導に有効であることを確認している。

## ●内容

pDON-5 OKSLN DNA 0.5 µg/µl 20 µl

●保存 - 20℃

## ●調製

カラム処理によりプラスミド DNA を精製

※エンドトキシン除去精製は行っておりません。

●形状 10 mM Tris-HCl, pH8.0  
1 mM EDTA

## ●鎖長

pDON-5 OKSLN DNA 9,954 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。

## ●プラスミドマップ

(裏面をご覧ください)

本製品を用いた iPS 細胞誘導実験の実施例をウェブサイトに掲載しています。ご参照ください。

## ●関連製品

TransIT-293 Transfection Reagent (製品コード MIR2704)

Retrovirus Packaging Kit Ampho (製品コード 6161)

レトロウイルス調製細胞 G3T-hi 細胞 (製品コード 6163)

Retrovirus Constructive System Ampho (製品コード 6165)

正常ヒト皮膚線維芽細胞 (成人) (NHDF-Ad) (製品コード CC-2511)

RetroNectin® (Recombinant Human Fibronectin Fragment)

(製品コード T100A/B)

RetroNectin® Dish (RetroNectin Pre-coated Dish, 35 mm φ)

(製品コード T110A)

STEM-CELLBANKER (製品コード CB041)

## ●参考文献

1) Michelle, L. *et al. J Gen Virol.* (2001) **82**:1013-1025.

2) Michelle, L. *et al. J Gen Virol.* (2001) **82**:1027-1041.

3) Fiona M. Pringle, *et al. J Gen Virol.* (1999) **80**:1855-1863.

RetroNectin はタカラバイオ株式会社の登録商標です。

Cell Generation はタカラバイオ株式会社の商標です。

## ●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。

v201902Da

タカラバイオ株式会社

ウェブサイト <http://www.takara-bio.co.jp>

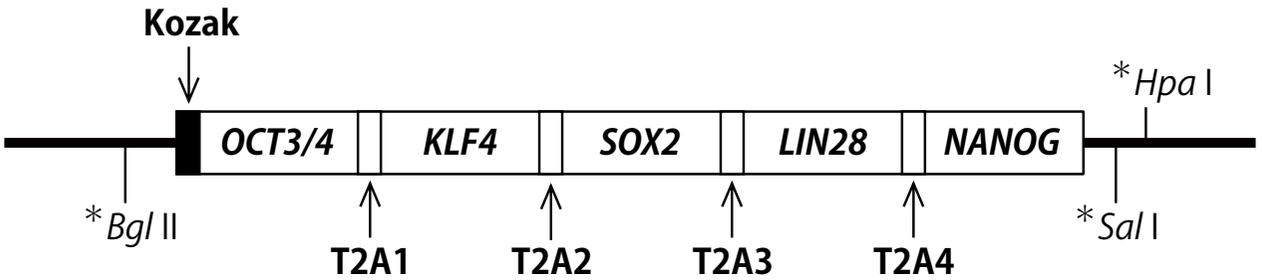
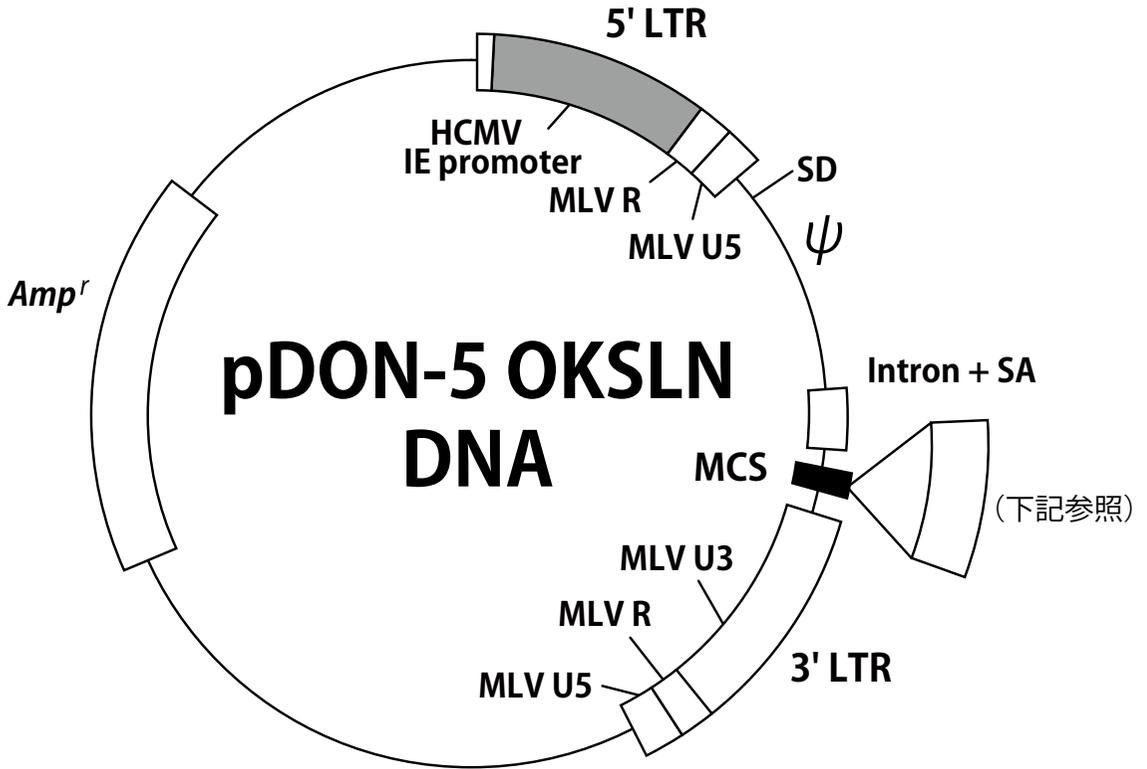
製品についての技術的なお問い合わせ先

テクニカルサポートライン

Tel 077-565-6999

Fax 077-565-6995

●プラスミドマップ



\* : 1 カ所切断