HEK293T□胞

300189

HEK293T□胞は、親□胞であるHEK293□胞の高度にトランスフェクション可能な誘導体であり、組換えタンパク質や様々なタイプのワクチンの生産のための、バイオテクノロジーの分野における多用途で強力なツールとして際立っている。

HEK-293T□胞は、胚性腎臓293□胞にSV40ラージT抗原をコードするプラスミドをトランスフェクトすることによって作製された。オリジナルのHEK293□胞株は、ヒト胚性腎臓組織の上皮□胞から開発されたもので、その形質転換は、研究者らによって行われた293回目の実験で行われた。

ワクチン開発の領域では、293T胚性腎臓□胞はアデノウイルスベクターを含むウイルスベクター生産に極めて重要である。HEK293T□胞は、特定の培養条件下で、SV40複製起点を含むアデノウイルスやレトロウイルスのエレメントを持つベクターでトランスフェクトされ、ウイルス様粒子（ VLP）が産生される。

ウイルスの遺伝物質を含まないVLPは、サブユニットやVLPベースのワクチンの基礎となる重要なものである。 293T□胞における組換えタンパク質の生産は、ワクチンの抗原成分を形成するAP融合タンパク質やその他のタンパク質タイプの生成に重点を置き、様々なトランスフェクション法によって促進される。

293T□胞株のゲノム工学的能力は、発現構築物のカスタマイズを可能にし、ウイルスベクターの生産をさらに後押しする。これは、浮遊培養または接着条件下でタンパク質を生産する能力と相まって、293T□胞株を最新のワクチン開発のためのフルスタック・ソリューションにしている。

概要

□明

HEK293T□胞は、親□胞であるHEK293□胞の高度にトランスフェクション可能な誘導体であり、組換えタンパク質や様々なタイプのワクチンの生産のための、バイオテクノロジーの分野における多用途で強力なツールとして際立っている。

HEK-293T□胞は、胚性腎臓293□胞にSV40ラージT抗原をコードするプラスミドをトランスフェクトすることによって作製された。オリジナルのHEK293□胞株は、ヒト胚性腎臓組織の上皮□胞から開発されたもので、その形質転換は、研究者らによって行われた293回目の実験で行われた。

ワクチン開発の領域では、293T胚性腎臓□胞はアデノウイルスベクターを含むウイルスベクター生産に極めて重要である。HEK293T□胞は、特定の培養条件下で、SV40複製起点を含むアデノウイルスやレトロウイルスのエレメントを持つベクターでトランスフェクトされ、ウイルス様粒子（ VLP）が産生される。

ウイルスの遺伝物質を含まないVLPは、サブユニットやVLPベースのワクチンの基礎となる重要なものである。 293T□胞における組換えタンパク質の生産は、ワクチンの抗原成分を形成するAP融合タンパク質やその他のタンパク質タイプの生成に重点を置き、様々なトランスフェクション法によって促進される。

293T□胞株のゲノム工学的能力は、発現構築物のカスタマイズを可能にし、ウイルスベクターの生産をさらに後押しする。これは、浮遊培養または接着条件下でタンパク質を生産する能力と相まって、293T□胞株を最新のワクチン開発のためのフルスタック・ソリューションにしている。

ティッシュ	腎臓

用途

ワクチン開発

同義語

- Hek293T
- HEK-293T
- HEK 293T
- HEK-293-T
- HEK 293 T
- 293-T
- 293 T
- 293T
- Human Embryonic Kidney 293T
- 293tsA1609neo

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	GMO-S1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

GMOのステータスに関する詳細

GMO-S1: This HEK293T cell line contains SV40, supporting high-level expression of transfected plasmids and efficient viral packaging. The construct is integrated into human embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere

バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮様
腫瘍形成性	ヌードマウス
倍増時間	30時間

識別子

引用

HEK293T (Cytion カタログ番号 300189)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0063

発現と感受性

発現している受容体

ビトロネクチン

タンパク質の発現

CEA陰性、p53陽性

取り扱いと飼育

培地

EMEM（MEM Eagle）、w: 2 mM L-グルタミン、w: 2.2 g/L NaHCO3 ′ w: EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37°C ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSと1% NEAAを添加する。

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した□胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコでは3-5ml ′ T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml ′ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、 □胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、 □胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

播種密度	10^4□胞/cm^2の密度で播種した場合、約4日で密接層が形成される
流体の更新	週2回
解凍後の回復	解凍後、□胞を5×10^4□胞/cm^2で播種し、凍結処理からの回復と接着を少なくとも 24時間以上行う。

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

解凍と培養

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
□菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、または回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150~-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存は、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された□胞株は、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

ドナーの年齢	胎児

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／または製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳□については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB