HEK293-F□胞

300260

HEK293-F□胞は、ヒト胚性腎臓293(HEK293)□胞株に由来する、増殖が速く、高度にトランスフェクション可能なサブラインである。 F'の名称は、これらの□胞が懸濁培養での増殖に適合していることを示し、大規模なタンパク質生産に特に有用である。この □胞は様々な無血清培地で増殖するため、バイオテクノロジーや製薬アプリケーションにおけるスケーラブルなプロセスを促進する。HEK293-F□胞は、親HEK293株の上皮様形態を保持し、固体基質に接着する必要なく懸濁状態で維持される。
これらの□胞は組換えタンパク質の発現効率が高く、アデノウイルス、レンチウイルス、レトロウイルスベクターなどの遺伝子治療用ウイルスベクターの生産に広く利用されている。懸濁液中で強固に増殖し、トランスフェクションが容易であることから、トランスフェクション後数日以内に高収率のタンパク質を生産できる一過性のトランスフェクション・プロトコールでの使用に理想的である。この特性は、研究および産業環境における迅速な生産サイクルに不可欠である。 HEK293-F□胞の様々な増殖条件への適応性と高密度培養能力は、バイオプロセス環境における有用性を高めている。

概要

□明

HEK293-F□胞は、ヒト胚性腎臓293(HEK293)□胞株に由来する、増殖が速く、高度にトランスフェクション可能なサブラインである。 F'の名称は、これらの□胞が懸濁培養での増殖に適合していることを示し、大規模なタンパク質生産に特に有用である。この □胞は様々な無血清培地で増殖するため、バイオテクノロジーや製薬アプリケーションにおけるスケーラブルなプロセスを促進する。HEK293-F□胞は、親HEK293株の上皮様形態を保持し、固体基質に接着する必要なく懸濁状態で維持される。
これらの□胞は組換えタンパク質の発現効率が高く、アデノウイルス、レンチウイルス、レトロウイルスベクターなどの遺伝子治療用ウイルスベクターの生産に広く利用されている。懸濁液中で強固に増殖し、トランスフェクションが容易であることから、トランスフェクション後数日以内に高収率のタンパク質を生産できる一過性のトランスフェクション・プロトコールでの使用に理想的である。この特性は、研究および産業環境における迅速な生産サイクルに不可欠である。 HEK293-F□胞の様々な増殖条件への適応性と高密度培養能力は、バイオプロセス環境における有用性を高めている。

ティッシュ	腎臓

用途

トランスフェクション宿主

同義語

- HEK-293-F
- HEK 293-F
- HEK-293F
- HEK293F
- 293-F
- 293 F
- 293F

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	サスペンション
GMOの有無	GMO-S1

GMOのステータスに関する詳細

GMO-S1: This HEK293-F cell line contains SV40, enabling high transfection efficiency and robust growth in suspension culture. The modification is stably present in 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

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

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

HEK293-F (Cytion カタログ番号 300260)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_6642

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

ウイルス

アデノウイルス5 DNAで形質転換 アデノウイルス5 DNAで形質転換

取り扱いと飼育

培地

CD293（Thermo）

培養雰囲気	37°C ´ 5%CO2、加湿雰囲気。
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