HK/FDC□胞

300204

□れらのHK/FDC様細胞の不死化株も現在利用可能であり、 FDC機能とB細胞相互作用の長期研究に向けた、より安定かつ拡張性の高いツールを提供する。リンパ濾胞の胚中心における濾胞樹状細胞（FDC）の役割を調査するため、ヒト扁桃から濾胞樹状細胞（ FDC）様細胞株（HK細胞）が樹立された。 HK細胞は当初、CD21 ′ CD23 ′ DRC-1 ′ CD40 ′ VCAM-1 ′ ICAM-1 ′ HJ2などのマーカーを発現していたが、培養開始後 3日以内にDRC-1 ′ CD21 ′ CD23を失った。 形態学的・機能的にHK細胞は線維芽細胞とは異なり、特有の増殖要件を有する。 B細胞には結合して増殖を促進するが、 T細胞には結合しない。抗CD3抗体で刺激された活性化T細胞はHK細胞に結合し、表現型の変化を誘導するとともにその増殖を促進する。
HK細胞は特に濾胞中心（GC）B細胞に選択的に結合・刺激し、アポトーシスから救済する。抗 μ抗体または抗CD40抗体の存在下でB細胞増殖を促進する。また共刺激活性に寄与する可溶性因子を産生する。表現型・機能解析から、 HK細胞は濾胞樹状細胞（FDC）由来である可能性が示唆され、GC B細胞の成熟・分化を支持する潜在的役割が浮き彫りとなった。

概要

□明

□れらのHK/FDC様細胞の不死化株も現在利用可能であり、 FDC機能とB細胞相互作用の長期研究に向けた、より安定かつ拡張性の高いツールを提供する。リンパ濾胞の胚中心における濾胞樹状細胞（FDC）の役割を調査するため、ヒト扁桃から濾胞樹状細胞（ FDC）様細胞株（HK細胞）が樹立された。 HK細胞は当初、CD21 ′ CD23 ′ DRC-1 ′ CD40 ′ VCAM-1 ′ ICAM-1 ′ HJ2などのマーカーを発現していたが、培養開始後 3日以内にDRC-1 ′ CD21 ′ CD23を失った。 形態学的・機能的にHK細胞は線維芽細胞とは異なり、特有の増殖要件を有する。 B細胞には結合して増殖を促進するが、 T細胞には結合しない。抗CD3抗体で刺激された活性化T細胞はHK細胞に結合し、表現型の変化を誘導するとともにその増殖を促進する。
HK細胞は特に濾胞中心（GC）B細胞に選択的に結合・刺激し、アポトーシスから救済する。抗 μ抗体または抗CD40抗体の存在下でB細胞増殖を促進する。また共刺激活性に寄与する可溶性因子を産生する。表現型・機能解析から、 HK細胞は濾胞樹状細胞（FDC）由来である可能性が示唆され、GC B細胞の成熟・分化を支持する潜在的役割が浮き彫りとなった。

ティッシュ	口腔、扁桃
病気	非腫瘍性濾胞性樹状細胞株

用途

正常Bリンパ球とリンパ腫/白血病の増殖のためのフィーダー細胞。リンパ節の胚中心における B細胞の発生に関する研究。FDCのウイルス感染に関する研究の可能性

同義語

- FDC/HK

分類

生物	人間
セックス	未指定
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	非遺伝子組み換え

GMOのステータスに関する詳細

No genetic modification; wildtype immortalized cell line

バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	類線維腫
細胞の種類	濾胞樹状細胞
倍増時間	約24~36時間

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

識別子

引用

HK/FDC（サイシオン カタログ番号 300204）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_IY38

発現と感受性

表面抗原

cd14+ ˊ cd40+ ˊ icam-1+ ˊ vcam-1+ °

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 ˊ w：EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37℃ ˊ 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

接着した細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 ˊ 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 ˊ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を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、細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。

分割比率	1~3
播種密度	1~3×10⁴細胞/cm²
流体の更新	週1~2回
解凍後の回復	解凍後、細胞を5×10⁴細胞/cm²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。

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。

細菌、真菌、酵母のコンタミネーションがない □とを確認するため、細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

凍結保存された細胞株は、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	子供
民族	白人

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 □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。□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、細胞が生存可能である□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□とを保証します。
詳細については、<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