LLC-MK2

305149

□要

□明

LLC-MK2□、成体のアカゲザル（*Macaca mulatta*）の腎組織から樹立された連続上皮細胞株である。この細胞株 □もともと1950年代に、6匹のアカゲザルからプールした腎組織のトリプシン化によって単離された。 LLC-MK2細胞□付着性増殖特性を示し、ウシウイルス下痢症ウイルス 1、ヒトポリオウイルス1、ヒトコクサッキーウイルスB4など様々なウイルスに対する高い感受性を持つことから、ウイルス学で広く用いられてきた。 LLC-MK2細胞株□、その起源とウイルス感受性から、ウイルスの複製と細胞病原性への影響を研究するための理想的なモデルとなっている。

LLC-MK2細胞株□、化学的に定義された無血清培地で培養できることで知られており、これにより実験条件を制御することができる。初期の培養□、かなりの量の馬血清を含む培地で維持されていたが、これらの細胞 □増殖を損なうことなく無血清条件に適応できることが、研究によって証明されている。化学的に定義された培地への適応□、血清によってもたらされるばらつきを最小限に抑え、細胞株の長期維持をサポートするため、ウイルス学的研究にとって特に有利である。さらに、LLC-MK2株□サル腎臓初代細胞に匹敵するウイルス感受性を維持することが示されており、ウイルスの滴定やワクチン製造研究のための信頼できるツールとなっている。

ウイルス学における役割に加えて、 LLC-MK2□その腫瘍形成能についても研究されてきた。LLC-MK2□軟寒天培地で増殖する能力など、ある種の形質転換特性を示すが、 in vivo モデルで□腫瘍を形成せず、腫瘍形成リスク □限定的であることが示唆された。この特性 □ ′ in vitro研究のモデル細胞株としての有用性をさらに強調する一方で、治療や in vivoでの応用に□適さないことを裏付けている。

ティッシュ	腎臓

同義語

- Llc-Mk2
- LLC-MK-2
- LLC-MK2 Original
- LLCMK2
- LLcMK2
- Lilly Laboratories Culture-Monkey Kidney 2

分類

生物	アカゲザル
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮

識別子

引用

LLC-MK2（Cytion カタログ番号 305149）

NCBI 納税者番号	9544
セロサウルス	CVCL_3009

発現と感受性

タンパク質の発現

プラスミノーゲン活性化因子

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

取り扱いと飼育

培地

199培地、w：2.7mM安定グルタミン、w：2.2g/L NaHCO3、w：EBSS（Cytion論文番号820101a）

培養雰囲気	37℃、5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に1%ウマ血清を加える

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3-5ml、T75フラスコで5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで1-2ml、T75フラスコで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。

播種密度	4×10^4 細胞/cm^2
流体の更新	週2～3回

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、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ことを確認するため、細胞培養物 毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として、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、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、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	アダルト

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

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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた □安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、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□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。
詳細について□ ′ <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