PK-15

607426

□要

□明

PK(15)□胞株は、1955年に成豚の腎臓から樹立された□胞株であるPK-2Aに由来し、リスクグループ2に分類されるブタC型オンコウウイルス（以前はブタ内在性レトロウイルス、PERVとして知られていた）に感染している。宿主 □胞のゲノムには逆転写酵素やその他のタンパク質をコードする *pol*遺伝子が62コピー含まれている。
当初、PK(15)□胞株によって産生されたウイルス粒子は、ヒト□胞株を含む様々な哺乳動物□胞株に対して欠陥があり非感染性であると報告され、リスクグループ1に分類された。しかし、その後の研究で、ヒト293□胞はPK(15)□胞の無□胞上清によって生産的に感染することが証明された。この発見により、2018年11月にドイツ生物学的安全性中央委員会（ZKBS）はPK(15)□胞株を再分類した。
PCR分析の結果、感染したウイルスは多型亜型の PERV-AおよびPERV-Bに属することが判明した。さらに、293□胞によって産生されたウイルス粒子は、ヒト補体系による不活化に対して耐性があることが観察された。
そのウイルス学的意義に加えて、PK(15)□胞株はトランスフェクションの応用に適した宿主としても役立つ。PK(15)□胞株は、その接着増殖特性により、様々な研究および実験環境において非常に有用である。

ティッシュ	腎臓

同義語

- PK(15)
- PK (15)
- PK 15
- PK15
- Porcine Kidney-15

分類

生物	ブタ
セックス	男性
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	上皮様

識別子

引用

PK-15 (Cytion カタログ番号 607426)

NCBI 納税者番号	9823
セロサウルス	CVCL_2160

発現と感受性

ウイルス

PCV1（豚サーコウイルス1）陽性、PCV2陰性、PCV3陰性

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

ウイルス感受性

豚コレラ、アフリカ豚熱、豚水疱性発疹、口蹄疫（FMDV）、水疱性口内炎（インディアナ）、ワクシニア、レオウイルス2′3、アデノウイルス4′5、コクサッキーウイルスB2′B3′B4′B5′B6

ウイルス耐性

ポリオウイルス2

逆転写酵素	ポジティブ

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℃′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	2×10^4 □胞/cm^2
流体の更新	週2〜3回
解凍後の回復	少なくとも24〜48時間、□胞を凍結から回復させる。

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。

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

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

品種／亜種	ハンプシャー
ドナーの年齢	アダルト

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。

免責事項

当社の□胞は、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的または診断的使用を意図したものではなく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者は、研究環境におけるこれらの □胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

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