VERO

605372

□要

□明

VERO□胞は、ワクチン開発、ウイルス感染やマラリアの研究、腫瘍免疫学や免疫療法の研究に広く用いられている。 VERO□胞は、1960年代に千葉大学の日本人科学者グループによってアフリカミドリザルの腎臓から誘導された。

VERO□胞の重要な特徴の一つは、その急速な増殖速度であり、集団倍加時間は約 24時間である。これは安定性と高いウイルス力価と相まって、ワクチン製造に理想的な選択肢となっている。顕著な例として、ヴェロ □胞由来の日本脳炎ワクチンが広く使用され、世界各国で認可されている。

ヴェロ□胞は、風疹ウイルス、ロスリバーウイルス、単純ヘルペスウイルス、麻疹ウイルス、ポリオウイルスなど、数多くの感染症のワクチン開発において極めて重要な役割を果たした。ヴェロ□胞は、最適化された培養条件下でのウイルス産生、増殖、維持能力で有名であり、ウイルスワクチン製造における貴重な資源となっている。ヴェロ□胞の役割は、ワクチン開発や組織工学的応用の双方にとって極めて重要なウイルスベクターの作製や、ウイルスの分離にまで及んでいる。

Vero 76やそのサブクローンである Vero E6など、さまざまなVERO□胞株は、さまざまな研究や生産のニーズに適したユニークな特性を備えています。Vero 76□胞はその強固な増殖で知られ、高いウイルス収量能力によりワクチン生産に広く使用されています。一方、Vero E6は、エボラウイルスやSARS-CoV-2に対する感受性の向上など、特定のウイルスの研究に特に有用な特異的性質を示す。このサブクローンのウイルスとのユニークな相互作用は、ウイルス病原体の研究や抗ウイルス薬のスクリーニングに有用である。

ティッシュ	腎臓

用途

トランスフェクション宿主

同義語

- Vero
- VeroCCL81
- Vero 81
- Verda reno

分類

生物	アフリカグリーンモンキー
セックス	女性
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

VERO（サイシオン カタログ番号 605372）

NCBI 納税者番号	60711
セロサウルス	CVCL_0059

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

発現と感受性

発現している受容体

インターフェロン欠損ではないにもかかわらず、VERO□胞株はインターフェロンα／βレセプターを持っており、組換えインターフェロンを培養液に添加すると正常に反応する。

変異プロファイル

ベロ□胞は12番染色体上にホモ接合性の9-MB欠失を有し、I型インターフェロン遺伝子クラスターとサイクリン依存性キナーゼ阻害因子CDKN2AとCDKN2Bが欠損している。

ウイルス

挽肉中のウイルスのベロ毒素検出

ウイルス感受性

ポリオウイルス1、2、3、Getah、Ndumu、Pixuna、Ross River、Semliki Forest、Paramaribo、Kokobera、Modoc、Murutucu、Germiston、Guaroa、Pongola、Tacaribe、SV-5、SV40、Rubeola、Rubellavirus、Reovirus 1、2、3、SIMAアデノウイルス

逆転写酵素	ネガティブ

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1)、w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES、w: 0.5 mMピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion製品番号820400a)

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を加える

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	1×10^4 □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。

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

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	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