WI 38

300428

□要

□明

□注意：WI-38細胞株の販売は終了いたしました。在庫が老化に達したため、販売できなくなりました。ただし、この細胞株の不死化変異株である WI 38VA13 Subline 2RA（カタログ番号300421）は引き続き□提供しております。

WI-38細胞株は、1962年にスウェーデンで行われた選択的中絶から得られた生後 3ヶ月の胎児の肺組織に由来するもので、医学、特にワクチン製造において画期的なものです。WI-38細胞は、ポリオ、麻疹、流行性耳下腺炎、風疹、水痘、帯状疱疹、アデノウイルス、狂犬病、 A型肝炎など、ウイルス性感染症のワクチン開発に重要な役割を果たし、これらの感染症に伴う罹患率を大幅に減少させた。

特に、WI-38細胞は、メルク社の風疹ワクチンやA型肝炎ワクチン、サノフィ・パスツール社のイモバックス狂犬病ワクチン、米軍で使用されているアデノウイルスワクチンなど、いくつかの重要なワクチンの製造に利用されており、公衆衛生における重要な役割を強調している。線維芽細胞型で優れた生体適合性を特徴とするこれらの細胞は、ウイルスの培養とヒトウイルスワクチンの製造に最適な環境を提供する。

WI-38細胞は、約50回の集団倍加と約24時間の倍加時間という有限の寿命を持つヒト二倍体細胞株として、細胞の老化、癌、遺伝学の研究を含む生物学的研究に広く使用されてきた。WI-38細胞はさらに、ウイルス学の分野、特にヒトウイルスの培養と研究を支援する上で役立ってきた。この細胞は、臨床検体から抽出したウイルスを増殖させるのに適した環境を提供し、ワクチン開発やウイルスの行動と遺伝学的理解の進展に不可欠である。

要約すると、WI-38細胞は、ワクチン生産における広範な応用とともに、ウイルス学の分野における礎石であり続けている。細胞由来ワクチンの開発への貢献と科学研究における初代細胞の進歩は、世界中の人々の健康増進におけるその貴重な役割を強調している。

ティッシュ	肺
転移部位	該当なし（正常な胎児肺線維芽細胞株；有限継代）

用途

ワクチン用ウイルスの作製（ポリオ、麻疹、おたふくかぜ、風疹、水痘、 A型肝炎、狂犬病）；ウイルス学における宿主細胞；細胞の老化および老化現象に関する研究；二倍体線維芽細胞の生物学；遺伝毒性試験

同義語

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

分類

生物	人間
セックス	女性
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; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

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
細胞の種類	線維芽細胞

識別子

引用

WI 38（Cytion カタログ番号 300428）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0579

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、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	1~5
播種密度	3~5 × 10^3 細胞/cm^2
流体の更新	2~3日□と

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ことを確認するため、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	妊娠3ヶ月
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、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。
詳細については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement を□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