MV4-11

300295

□要

□明

MV-4-11□胞株は、二型B骨髄単球性白血病の小児の芽球□胞から分離されたもので、急性白血病、特に急性骨髄性白血病（ AML）の研究において重要なリソースとなっている。MV4-11□胞の特徴は、増殖率が高いことと、ある種の遺伝子異常が存在することである。 4番染色体と11番染色体間の転座によってMLL-AF4融合遺伝子が作られ、この融合遺伝子は白血病形成に重要な役割を果たし、白血病の侵攻性の一因となっている。 MLL-AF4融合遺伝子の存在により、これらの□胞は、白血病発症の根底にある分子メカニズムの理解や、このがん原性融合タンパク質の機能を破壊することを目的とした標的治療法の研究に特に適している。

さらに、MV4-11□胞は、白血病幹□胞の生物学、薬剤耐性メカニズム、白血病の進行における骨髄微小環境の役割の研究に用いることができる。この □胞株はさらに、メタボロミクスやトランスクリプトミクス・プロファイルの研究にも役立っており、白血病における代謝変化や酸化還元適応の包括的な理解を提供している。MV-4-11□胞は、venetoclaxのような阻害剤を含む様々ながん研究用化学物質に反応する能力があり、耐性 □胞の研究における役割を担っている。

結論として、MV-4-11□胞株は白血病研究において極めて重要なツールであり、急性骨髄性白血病の複雑な生物学を研究し、治療薬の有効性を試験し、薬剤耐性を克服する標的治療の可能性を探るための多用途のプラットフォームを提供する。

ティッシュ	血液
病気	急性単球性白血病

同義語

- MV-4-11
- MV-4:11
- MV4:11
- MV 4
- 11
- MV4
- 11
- MV411
- MV(4
- 11)

分類

生物	人間
セックス	男性
成長特性	サスペンション
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	丸い□胞
細胞の種類	骨髄単球性、二表現型

核型

48 ′ xY ′ t(4,11)(q21,q23) ′ +8 ′ +19

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

MV4-11 (Cytion カタログ番号 300295)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0064

発現と感受性

抗原発現

CD4（40~96%）、CD10（4~11%）、CD15（96~99）

変異プロファイル

FLT3mut（FLT3内部タンデム重複がPCRで確認された）

取り扱いと飼育

培地

RPMI1640 ′ w: 2.0mM安定グルタミン、w: 2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

継代培養

培地を定期的に追加または交換して培養を維持する。培養開始時の □胞密度は5×10⁵□胞/mlとし、最適な増殖のため□胞濃度を3×10⁵~1×10⁶□胞/mlの範囲に保つ。

播種密度	5 × 10⁵ □胞/mL
解凍後の回復	□胞を凍結処理から回復させるために、少なくとも 48時間放置してください。

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。

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

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	10年
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、□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