MOLM-13

305393

□要

□明

MOLM-13□胞株はヒト急性骨髄性白血病（AML）□胞株であり、AML-M5a（急性単球性白血病、FAB分類）と診断された患者から由来する。本株は骨髄異形成症候群（MDS）からの進行を経て疾患再発時に樹立された。 MOLM-13□胞は、挿入変異ins(11;9)(q23;p22p23)に起因するMLL-AF9遺伝子融合を有し、AMLに共通する特徴である8番染色体三倍体などの追加的な染色体異常を示す。
表現型特性として、MOLM-13□胞はCD33、CD13、CD15などの骨髄系および単球関連マーカーを発現する。しかし造血幹 □胞・前駆□胞のマーカーであるCD34の発現を欠く点が他の白血病亜型との相違点である。また MOLM-13□胞は、□粒状クロマチンと顕著な核小体を伴う単球芽球様形態を示す。 機能的には、インターフェロン-γ（IFN-γ）や腫瘍壊死因子-α（TNF-α）などの特定のサイトカインに曝露されると、マクロファージ様 □胞へ分化する能力を有し、これにより骨髄単球性マーカーの発現も増強される。
MOLM-13は白血病発生、特にMLL再構成白血病の基盤メカニズム研究における重要なモデル系である。また、 CD70特異的CAR-T□胞など新規治療法の評価を含む前臨床研究で広く用いられており、これらの治療法は in vitroおよび異種移植モデルにおいてMOLM-13に対して有効性を示している。 この特性により、MOLM-13は高リスク急性骨髄性白血病（AML）に対する標的治療アプローチを探求する上で極めて有用なツールとなっている。

ティッシュ	末梢血
病気	成人急性骨髄性白血病

同義語

- MOLM13
- Molm13
- Molm 13

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	リンパ芽球様

識別子

引用

MOLM-13（Cytionカタログ番号305393）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_2119

発現と感受性

抗原発現

CD3陰性、CD4陽性、CD14陰性、CD15陽性、CD19陰性、CD33陽性、CD34陰性、CD68陽性、HLA-DR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

変異プロファイル

変異：FLT3、不明、内部タンデム重複；遺伝子融合： KMT2A-MLLT3 ′ MLL-MLLT3 ′ MLL-AF9

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

播種密度	培養液中の□胞数を4×10⁵～2×10⁶□胞/mLに維持する
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。

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	20年
民族	日本語

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