MOLT-3□胞

300116

MOLT-3□′19歳の男性急性リンパ芽球性白血病（ALL）患者の末梢血から得られたヒトTリンパ芽球細胞株であり、特に化学療法前の再発時に得られたものである。この細胞株 □J. Minowada博士によって寄託されたもので、同じ患者由来のMOLT-4細胞株と近縁である。MOLT-3細胞□免疫系疾患、免疫学、免疫腫瘍学の研究に広く使用されており、T細胞白血病や様々な治療に対する免疫反応を研究するための重要なモデルとなっている。

懸濁細胞株として、MOLT-3□CD1およびCD4とともにCD5（97%）およびCD7（97%）の高発現を含む典型的なT細胞マーカーを示す。この細胞株□また、未熟なリンパ系細胞によく見られるターミナルデオキシヌクレオチジルトランスフェラーゼ（ TdT）活性の上昇も特徴としている。 MOLT-3□、特にT細胞急性リンパ芽球性白血病（T-ALL）において、T細胞の分化、レセプターシグナル伝達、アポトーシスを研究するのに有用である。 MOLT-3細胞□、その増殖特性とよく特徴付けられた抗原発現により、白血病治療薬のスクリーニングや治療研究に頻繁に利用されている。

加えて、MOLT-3細胞□免疫グロブリンを産生せず、検出可能なエプスタイン・バー・ウイルス（ EBV）を含まないため、B細胞の特性に妨げられることなく T細胞特異的な経路を研究するための優れたモデルとなっている。この細胞株 □様々な実験的操作に反応することから、免疫腫瘍学、特に T細胞悪性腫瘍を標的とした治療的介入の可能性を探るための応用がさらに期待される。

概要

□明

MOLT-3□′19歳の男性急性リンパ芽球性白血病（ALL）患者の末梢血から得られたヒトTリンパ芽球細胞株であり、特に化学療法前の再発時に得られたものである。この細胞株 □J. Minowada博士によって寄託されたもので、同じ患者由来のMOLT-4細胞株と近縁である。MOLT-3細胞□免疫系疾患、免疫学、免疫腫瘍学の研究に広く使用されており、T細胞白血病や様々な治療に対する免疫反応を研究するための重要なモデルとなっている。

懸濁細胞株として、MOLT-3□CD1およびCD4とともにCD5（97%）およびCD7（97%）の高発現を含む典型的なT細胞マーカーを示す。この細胞株□また、未熟なリンパ系細胞によく見られるターミナルデオキシヌクレオチジルトランスフェラーゼ（ TdT）活性の上昇も特徴としている。 MOLT-3□、特にT細胞急性リンパ芽球性白血病（T-ALL）において、T細胞の分化、レセプターシグナル伝達、アポトーシスを研究するのに有用である。 MOLT-3細胞□、その増殖特性とよく特徴付けられた抗原発現により、白血病治療薬のスクリーニングや治療研究に頻繁に利用されている。

加えて、MOLT-3細胞□免疫グロブリンを産生せず、検出可能なエプスタイン・バー・ウイルス（ EBV）を含まないため、B細胞の特性に妨げられることなく T細胞特異的な経路を研究するための優れたモデルとなっている。この細胞株 □様々な実験的操作に反応することから、免疫腫瘍学、特に T細胞悪性腫瘍を標的とした治療的介入の可能性を探るための応用がさらに期待される。

ティッシュ	末梢血
病気	急性リンパ芽球性白血病（ALL）

同義語

- Molt-3
- MOLT 3
- Molt 3
- MOLT3
- Molt3

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	丸い細胞
細胞の種類	Tリンパ球

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

核型

4倍体

倍増時間	24時間から48時間

識別子

引用

MOLT-3 (Cytion カタログ番号 300116)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0624

発現と感受性

抗原発現

CD1(+)、CD5(+)、CD7(+)、CD11a(+) (Greenberg et al. 1988)。

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

培地に熱不活性化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。培養開始時の細胞密度は5×10⁵細胞/mlとし、最適な増殖のため細胞濃度を3×10⁵～1×10⁶細胞/mlの範囲に保つ。

播種密度	0.5～1 × 10⁵ 細胞/ml

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、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、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□、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□、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	19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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、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□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□ ′ <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