LP-1

300321

□要

□明

LP-1 □胞株は、多発性骨髄腫患者由来の確立されたヒト多発性骨髄腫 □胞株である。LP-1□胞株は、t(4;14)(p16;q32)転座により、線維芽□胞増殖因子受容体3(FGFR3)の発現が異常になっていることが特徴である。この遺伝子異常は、多発性骨髄腫症例のサブセットの特徴であり、疾患の病因と進行に関連している。LP-1□胞は機能的なFGFR3を発現しており、これが活性化されるとMAPキナーゼシグナル伝達経路に関与し、□胞の増殖と生存を促進する。注目すべきは、 LP-1はFGFR3遺伝子に非活性化F384L変異を有しており、FGFR3の活性化変異を有する他の骨髄腫 □胞株と区別されることである。

LP-1 □胞は、多発性骨髄腫における FGFR3 の役割、特に非活性化変異の状況を研究するのに有用である。研究によると、多発性骨髄腫では、 FGFR3変異と、Rasファミリーの変異のような他の一般的な発癌性変異は、通常、相互に排他的であり、これらの変異が類似した、あるいは重複した経路を通じて腫瘍形成に寄与している可能性が示唆されている。このことから、LP-1は多発性骨髄腫の根底にある分子メカニズムを探求し、 FGFR3経路を標的とした標的療法を試験するための貴重なモデルとなっている。

FGFR3関連研究での関連性に加えて、LP-1は、□胞の生存と増殖におけるインターロイキン -6（IL-6）のようなサイトカインの役割を含む、骨髄腫生物学の広範な側面に焦点を当てた研究においても重要である。この □胞株は、骨髄腫□胞と骨髄微小環境との相互作用を調べる研究や、これらの相互作用を阻害して疾患の進行を抑制することを目的とした新規治療戦略の開発に役立っている。

ティッシュ	末梢血
病気	多発性骨髄腫

用途

Bリンパ球の成熟過程を研究するモデル。

同義語

- LP1

分類

生物	人間
セックス	女性
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	□長い単一□胞

核型

染色体数モダール73、分布は60から79本

識別子

引用

LP-1 (Cytion カタログ番号 300321)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0012

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

製品

IgGラムダ

取り扱いと飼育

培地

IMDM, w: 4.5 g/L グルコース, w: 4 mM L-グルタミン, w: 25 mM HEPES, w: 1.0 mM ピルビン酸ナトリウム, w: 3.024 g/L NaHCO3 (Cytion article number 820800a)

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に20％熱不活性化FBSを添加する。

継代培養

解凍後、□胞を24ウェルプレートに播種し、1週間培養することを推奨します。培地は希釈法で交換してください。その後、通常の□胞培養フラスコで培養可能です。培養□胞数は0.5～1×10^6□胞/mlを維持してください。5% CO_2 ′ 37℃で培養してください。

播種密度	24ウェルプレートに7×10^5□胞/ウェルを播種する。
解凍後の回復	解凍後の生存率は低いかもしれない。

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。

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	56年

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