K562□胞

300224

K562□胞株は、慢性骨髄性白血病の53歳女性の骨髄に由来し、免疫学、腫瘍免疫学、免疫系障害研究など様々な研究分野の礎石となっている。ヒト K-562□胞は、免疫系、特にナチュラルキラー□胞（NK）のようなエフェクター□胞との相互作用を含む研究に広く用いられている。これは、 NK□胞によって認識されうる特異的抗原の発現など、そのユニークな特徴によるものである。

NK□胞とK562のような癌□胞株との相互作用を探ることで、免疫防御メカニズムに関する知見が得られる。 K562□胞を認識し応答するNK□胞の能力は、K562□胞周期を通じて変動する特異的マーカーの存在によって変化する。

K562□胞はフィラデルフィア染色体の存在によって特徴づけられる。フィラデルフィア染色体は9番染色体と22番染色体の転座によって生じ、 BCR-ABL融合遺伝子を作り出す。この融合遺伝子は正常なABL転写産物ではなく、構成的に活性化し、制御不能な □胞増殖をもたらす変異型である。K562□胞のABL転写産物を分析することは、白血病の分子動態と免疫回避戦略に光を当てることになる。

K562□胞は、□胞周期、特に□胞周期の位相と分布を解析する上で極めて重要である。この解析は、 ABL遺伝子発現の影響とそれに伴う ABL融合転写産物の減少を評価するために不可欠である。さらに、K562□胞は、FGFR阻害剤の□胞毒性効果やエピジェネティック酵素の活性を評価するアッセイにおいて貴重であり、□胞シグナル伝達経路や様々な治療薬の作用機序を解明する上で重要であることを強調している。

酵素活性アッセイにおける役割からナチュラルキラー（ NK）□胞を用いた免疫学的研究への応用まで、 K562□胞の多用途性は、科学的領域におけるその広範な有用性を強調している。この適応性の高さは、基礎研究とトランスレーショナル・メディシンのギャップを埋めるK562□胞の重要性を浮き彫りにし、慢性骨髄性白血病との闘いを前進させる上で重要な役割を果たしている。

概要

□明

K562□胞株は、慢性骨髄性白血病の53歳女性の骨髄に由来し、免疫学、腫瘍免疫学、免疫系障害研究など様々な研究分野の礎石となっている。ヒト K-562□胞は、免疫系、特にナチュラルキラー□胞（NK）のようなエフェクター□胞との相互作用を含む研究に広く用いられている。これは、 NK□胞によって認識されうる特異的抗原の発現など、そのユニークな特徴によるものである。

NK□胞とK562のような癌□胞株との相互作用を探ることで、免疫防御メカニズムに関する知見が得られる。 K562□胞を認識し応答するNK□胞の能力は、K562□胞周期を通じて変動する特異的マーカーの存在によって変化する。

K562□胞はフィラデルフィア染色体の存在によって特徴づけられる。フィラデルフィア染色体は9番染色体と22番染色体の転座によって生じ、 BCR-ABL融合遺伝子を作り出す。この融合遺伝子は正常なABL転写産物ではなく、構成的に活性化し、制御不能な □胞増殖をもたらす変異型である。K562□胞のABL転写産物を分析することは、白血病の分子動態と免疫回避戦略に光を当てることになる。

K562□胞は、□胞周期、特に□胞周期の位相と分布を解析する上で極めて重要である。この解析は、 ABL遺伝子発現の影響とそれに伴う ABL融合転写産物の減少を評価するために不可欠である。さらに、K562□胞は、FGFR阻害剤の□胞毒性効果やエピジェネティック酵素の活性を評価するアッセイにおいて貴重であり、□胞シグナル伝達経路や様々な治療薬の作用機序を解明する上で重要であることを強調している。

酵素活性アッセイにおける役割からナチュラルキラー（ NK）□胞を用いた免疫学的研究への応用まで、 K562□胞の多用途性は、科学的領域におけるその広範な有用性を強調している。この適応性の高さは、基礎研究とトランスレーショナル・メディシンのギャップを埋めるK562□胞の重要性を浮き彫りにし、慢性骨髄性白血病との闘いを前進させる上で重要な役割を果たしている。

ティッシュ	骨髄
病気	慢性骨髄性白血病

同義語

- K562
- K.562
- K 562
- KO
- GM05372
- GM05372E

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	サスペンション

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

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	リンパ芽球
腫瘍形成性	はい、ヌードマウスで。

識別子

引用

K562（Cytion カタログ番号 300224）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0004

発現と感受性

抗原発現

CD7 (25%)

アイソザイム

G6PD，B，AK-1，1，ES-D，1，GLO-1，2，PGM1，0，PGM3，1，Me-2，0

発がん遺伝子

BCR-ABL1

逆転写酵素	ネガティブ

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°C，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	3 × 10⁵ □胞/ml
流体の更新	2日ごと
解凍後の回復	解凍後、およそ24～48時間かけて□胞を回復させてください。

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

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	53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