HL-60□胞

300209

36□の女性急性前骨髄球性白血病患者由来のHL-60細胞は、成熟白血球に分化し、自然免疫応答を模倣する能力を持つことから、がん研究、特に血液悪性腫瘍の研究において重要なモデルとなっており、白血病の進行、細胞のがん遺伝子発現、治療標的の同定などの理解に役立っている。
HL-60細胞がジメチルスルホキシド（DMSO）やレチノイン酸のような薬剤によって顆粒球や単球のような成熟白血球に分化する能力は、ヒト骨髄系細胞の分化に関連した研究におけるHL-60細胞の重要性を強調し、白血病の進行や治療的介入の有効性を支えるメカニズムに光を当てている。
HL-60ヒト骨髄性白血病細胞は、c-myc癌原遺伝子や腫瘍壊死因子（TNF-α）のような重要な癌遺伝子の制御を含む、アポトーシス、細胞活性化、細胞周期に焦点を当てた研究に不可欠である。HL-60細胞は、病原体の捕捉と殺傷に関与する構造体である細胞外トラップを形成する能力を持ち、これは初代好中球に見られる自然免疫反応を反映するものであるため、白血病の免疫的側面や白血病細胞が免疫系とどのように相互作用するかを研究するための有用なモデルとなっている。
さらに、MAPK経路や様々なキナーゼなどのシグナル伝達経路に対するHL-60細胞の応答性は、白血病細胞の増殖と分化を促進する分子メカニズムを解明する上で極めて重要である。この側面は、特に白血病の治療標的を同定し、新たな治療戦略を開発する上で有益である。
HL-60細胞は、そのユニークな分化能と免疫応答の模倣を通して、血液悪性腫瘍、白血病の進行、潜在的な治療標的に関する洞察を提供する、癌研究において重要なリソースである。

概要

□明

36□の女性急性前骨髄球性白血病患者由来のHL-60細胞は、成熟白血球に分化し、自然免疫応答を模倣する能力を持つことから、がん研究、特に血液悪性腫瘍の研究において重要なモデルとなっており、白血病の進行、細胞のがん遺伝子発現、治療標的の同定などの理解に役立っている。
HL-60細胞がジメチルスルホキシド（DMSO）やレチノイン酸のような薬剤によって顆粒球や単球のような成熟白血球に分化する能力は、ヒト骨髄系細胞の分化に関連した研究におけるHL-60細胞の重要性を強調し、白血病の進行や治療的介入の有効性を支えるメカニズムに光を当てている。
HL-60ヒト骨髄性白血病細胞は、c-myc癌原遺伝子や腫瘍壊死因子（TNF-α）のような重要な癌遺伝子の制御を含む、アポトーシス、細胞活性化、細胞周期に焦点を当てた研究に不可欠である。HL-60細胞は、病原体の捕捉と殺傷に関与する構造体である細胞外トラップを形成する能力を持ち、これは初代好中球に見られる自然免疫反応を反映するものであるため、白血病の免疫的側面や白血病細胞が免疫系とどのように相互作用するかを研究するための有用なモデルとなっている。
さらに、MAPK経路や様々なキナーゼなどのシグナル伝達経路に対するHL-60細胞の応答性は、白血病細胞の増殖と分化を促進する分子メカニズムを解明する上で極めて重要である。この側面は、特に白血病の治療標的を同定し、新たな治療戦略を開発する上で有益である。
HL-60細胞は、そのユニークな分化能と免疫応答の模倣を通して、血液悪性腫瘍、白血病の進行、潜在的な治療標的に関する洞察を提供する、癌研究において重要なリソースである。

ティッシュ	血液
病気	急性前骨髄球性白血病

用途

トランスフェクション宿主

同義語

- HL 60
- HL.60
- HL60

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	丸い細胞
細胞の種類	リンパ芽球

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

□□□

□□

HL-60 (Cytion □□□□□□ 300209)

NCBI □□□□□	9606
□□□□□□	CVCL_0002

□□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□Fc

□□□□□□

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

□□□□□□

Myc+

□□□□□	□□□□□

□□

□□□□□□□TNF□□□□□□□□□α□TNF-α□TNFα□□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□

RPMI1640□w□2.0mM□□□□□□□□w□2.0g/L NaHCO3□Cytion article number 820700a□

□□□□□	37℃□5%CO2□□□□□□□

□□□□□□

□□□10□□□□□□FBS□□□□□□

□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□5×10⁵□□/ml□□□□□□□□□□□□□□□□□□3×10⁵□1×10⁶□□/ml□□□□□□□

□□□□	2 × 10⁵ □□/ml
□□□□□	□2□3□

□□□□□

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。
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

凍結保存された細胞株は、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	36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、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。
詳細については、<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