CEM/C1

305103

□要

□明

CEM/C1□胞株は、CCRF-CEMヒトT□胞白血病□胞株の誘導体で、ある種の化学療法剤、特にトポイソメラーゼ II阻害剤であるドキソルビシンに対する抵抗性で特異的に選択された。この選択により、この □胞株は、様々な癌の治療における一般的な課題である多剤耐性の研究において重要な応用が可能となる。 CEM/C1株は、化学療法薬に対する □胞の抵抗性に関与する重要な排出トランスポーターである P-糖蛋白質をコードするMDR1遺伝子の過剰発現を示す。
遺伝学的に、CEM/C1□胞はヒトTリンパ芽球系という特徴を持っており、 T□胞生物学や白血病の研究に非常に適している。この □胞は強固な増殖能を維持しており、薬剤耐性、アポトーシス、新規化学療法剤の有効性の □胞メカニズムを理解することを目的とした in vitro実験に用いることができる。これらの □胞はまた、薬理学的研究、特に制御された実験環境における抗がん剤の薬力学的および薬物動態学的評価のための貴重なツールでもある。
CEM/C1□胞はその薬剤耐性特性から、薬剤耐性のメカニズムを回避する、あるいは直接標的とする治療戦略の開発に特に有用である。この □胞株を利用した研究は、癌□胞の生存戦術の幅広い理解に貢献し、特に難治性あるいは再発性の T□胞白血病に対する、より効果的な癌治療法の開発につながる可能性がある。

ティッシュ	末梢血
病気	T□胞性急性リンパ性白血病

同義語

- CCRF-CEM C1
- CEM-C1
- CEM.C1
- CEMC1

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	リンパ芽球

識別子

引用

CEM/C1（Cytion カタログ番号 305103）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_3496

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。

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

サプリメント

培地に10％熱不活性化FBSを添加する。

継代培養

フラスコ内の□胞懸濁液をピペッティングにより上下に優しく均質化し、代表的なサンプルを採取して1mlあたりの□胞密度を測定する。新鮮な培養液で懸濁液を希釈し、□胞濃度を1×10⁵□胞/mlに調整した後、調整した懸濁液を新たなフラスコに分注し、さらなる培養を行う。

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	4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