DC2.4

305515

□要

□明

DC2.4□胞株は骨髄由来の不死化マウス樹状□胞株である。DC2.4□胞株は、樹状□胞（DC）の生物学、免疫応答、および免疫療法の開発を研究するために一般的に用いられている。DC2.4□胞は抗原提示□胞（APC）としての役割を特徴としており、CD11cやMHCクラスI分子といった樹状□胞の典型的な表面マーカーを発現することが知られている。しかし、標準的な培養条件下では未熟な表現型を示し、 MHCクラスIIやCD40やCD80のようなコスティミュレイトリー分子の発現は低い。このため、 DCの成熟とその後の免疫機能に必要なメカニズムや刺激を調べるのに有用である。
研究では、特定の刺激がDC2.4□胞の成熟を誘導することが示されている。特に、インターフェロン-γ（IFN-γ）に暴露されると、MHCクラスII、CD40、CD80、CCR7が著しくアップレギュレートされ、IL-6、IL-12、TNF-αなどのサイトカイン分泌が増加する。 IFN-γで成熟したDC2.4□胞は、in vitroとin vivoの両方でCD8+□胞傷害性T□胞を効果的に活性化し、抗腫瘍免疫を増強することが証明されている。例えば、 IFN-γで処理した抗原パルスDC2.4□胞は、マウスモデルにおいて強固なCD8+ T□胞応答を誘導し、抗腫瘍効果をもたらすことが示されている。このことは、がん免疫療法研究やワクチン開発におけるこの □胞株の有用性を強調している。
さらに、DC2.4□胞は、様々な免疫チャレンジに対する応答が自然免疫系の活性化の側面を模倣することができるため、宿主と病原体の相互作用の研究に用いられてきた。DC2.4□胞からのエクソソームmiRNAプロファイルの解析は、特にトキソプラズマ・ゴンディのような病原体に感染したときに、樹状□胞のシグナル伝達と免疫コミュニケーションの根底にある分子メカニズムについての洞察を与えてきた。感染に応じたエクソソームmiRNAの発現の差は、宿主免疫の調節における潜在的役割を示唆し、エクソソームおよび RNAに基づく免疫研究におけるDC2.4の有用性を浮き彫りにした。

ティッシュ	骨髄

同義語

- DC 2.4

分類

生物	マウス
セックス	未指定
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	GMO-S1

GMOのステータスに関する詳細

GMO-S1: This murine dendritic cell line (DC2.4) contains retroviral constructs encoding murine GM-CSF, v-myc and v-raf introduced by transduction, supporting transformation and growth. The inserts are stably present in the dendritic cell-derived line. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

特徴

細胞の種類	樹状□胞

識別子

引用

DC2.4（サイシオン カタログ番号 305515）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_J409

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

ウイルス

形質転換体：組換えレトロウイルス J2

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10% FBS ′ 1% NEAA、および10mM HEPESを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した□胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコでは3-5ml ′ T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml ′ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、 □胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、 □胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

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

品種／亜種	C57BL/6
ドナーの年齢	特定せず

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

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