OP9

305174

□要

□明

OP9□胞株は、op/opマウスの臍帯由来の間質□胞株であり、マクロファージや破骨 □胞を含む様々な□胞型の分化、生存、機能に関与する重要なサイトカインであるマクロファージコロニー刺激因子（M-CSF）の欠損をもたらす変異を有している。
OP9□胞は、造血幹□胞（HSCs）と胚性幹□胞（ESCs）の両方の分化と増殖をサポートする共培養システムのフィーダー層として、造血研究の分野で広く用いられてきた。これらの共培養系は、造血分化経路の研究を促進し、 MSCが成体の赤血球、赤芽球、赤血球や、骨 □胞、軟骨□胞、筋□胞、腱□胞、脂肪□胞に分化することを可能にした。これらの系におけるOP9□胞の支持的役割は、幹□胞の増殖や系統特異的分化に不可欠なサイトカインや成長因子を豊富に含む、好適な微小環境を作り出す能力に起因している。
さらに、OP9□胞株は白血球反応やナチュラルキラー（NK）□胞などの免疫□胞の発生を研究するのに役立っており、 OP9マウス株が免疫学研究に有用であることを示している。
bFGF ′ IGF-1 ′ IL-3 ′ PDGF-BB ′ TGF-β1、およびTGF-β3のような成長因子を含む、OP9□胞によって産生される分泌因子は、 □胞の遊走および分化過程において重要な役割を果たしている。
OP9□胞は線維芽□胞様の外観を示し、紡錘形で平坦な形態を特徴とする。この形態学的特徴は間葉系間質 □胞の典型的なもので、骨髄微小環境における支持機能で知られている。
OP9□胞は、その大きな可能性にもかかわらず、不死化されない性質による制約があり、そのため、その使用は短期的で小規模なプロジェクトに限定され、実験デザインにおける慎重な計画と配慮の必要性が強調されている。

ティッシュ	骨髄、間質

同義語

- OP-9

分類

生物	マウス
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	線維芽□胞様

識別子

引用

OP9（Cytion カタログ番号 305174）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_4398

取り扱いと飼育

培地

αMEM ′ w: 2.0mM安定グルタミン、w/o：リボヌクレオシド、w/o：デオキシリボヌクレオシド , w: 1.0 mM ピルビン酸ナトリウム , w: 2.2g/L NaHCO3

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に20％FBSを加える

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。

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

品種／亜種	(C57BL/6 x C3H) F2-op/op
ドナーの年齢	胚

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。

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

□□□□□□□□□□□□□	Yes