MC3T3-E1 Subclone 24

305186

□要

□明

MC3T3-E1□ブクローン24細胞は、骨形成に重要な役割を果たす前骨芽細胞タイプの細胞である。形態学的には、線維芽細胞様の外観を示し、その細長い形状と紡錘状構造が特徴である。この特殊な□ブクローンは、骨形成に寄与する頭蓋骨の部位であるカルバリア組織に由来する。 MC3T3-E1□ブクローン24細胞の重要な用途のひとつは3次元細胞培養にあり、研究者は3次元環境内でのこれらの細胞の挙動や相互作用を研究することができる。この方法は、従来の 2次元細胞培養よりも生理学的により適切なモデルを提供し、骨形成に関わる複雑なプロセスをよりよく理解することを可能にする。
これらの細胞には多くの利点があるが、その特異的な特徴に注目することも重要である。 MC3T3-E1□ブクローン24細胞は、骨細胞の成長を促進する重要な成分であるアスコルビン酸にさらされると、骨芽細胞への分化が乏しくなることが観察されている。さらに、 MC3T3-E1□ブクローン24は、骨組織を形成する上で重要なステップであるミネラル化細胞外マトリックスを形成しない。MC3T3-E1 Subclone 24 Cellsの倍加時間は約90.5時間である。

ティッシュ	骨

用途

3次元細胞培養、分化研究

分類

生物	マウス
セックス	未指定
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	線維芽細胞
細胞の種類	骨芽細胞
腫瘍形成性	はい、免疫抑制マウスにおいて

識別子

引用

MC3T3-E1 □ブクローン 24（Cytion カタログ番号 305186）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_5438

発現と感受性

発現している受容体

副甲状腺ホルモン関連タンパク質（PTHrP）受容体

タンパク質の発現

コラーゲン、骨シアロタンパク質（BSP）、オステオカルシン（OCN）、副甲状腺ホルモン（PTH）

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

取り扱いと飼育

培地

αMEM ′ w：2.0mM安定グルタミン、w：リボヌクレオシド、w：デオキシリボヌクレオシド、w：1.0mMピルビン酸ナトリウム、w：2.2g/L NaHCO3 ′ w/o：アスコルビン酸（GIBCO、カタログ番号A1049001。この製品は弊社では取り扱っておりませんので、他の□プライヤーをご検討ください。ご不明な点がございましたらご連絡ください）。

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した細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のアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を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、細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。
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

品種／亜種	C57BL/6
ドナーの年齢	1日

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　□ンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結 □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

□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