U2OS-CRISPR-NUP96-mEGFP□胞

300174

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP□、ヒト骨肉腫U-2 OS親株に由来する遺伝子改変細胞株である。この細胞株 □ ′ CRISPR-Cas9遺伝子編集技術により、 NUP96遺伝子座に単量体増強緑色蛍光タンパク質（ mEGFP）タグを標的挿入したものである。核膜孔複合体の一部である NUP96□核輸送に必須であり、 mEGFPとの融合により、核膜孔の動態を蛍光顕微鏡下でリアルタイムに可視化することが可能となり、核輸送メカニズムや核細胞質内輸送に関する貴重な知見が得られる。

このクローン□ ′ NUP96-mEGFP融合タンパク質の安定発現のために選択されたもので、がん細胞の移動と転移に関連する研究において重要な、強固な細胞骨格構造を含む U-2 OS系統の典型的な特徴を維持している。 CRISPR技術の応用により、正確な遺伝子編集が保証され、実験結果の完全性を損なうオフターゲット効果を最小限に抑えることができる。

このため、U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFPクローンNo.195□、高解像度イメージング技術や詳細な細胞構築研究に特に有用であり、細胞生物学、癌研究、核輸送現象などの先端研究に役立ちます。

概要

□明

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP□、ヒト骨肉腫U-2 OS親株に由来する遺伝子改変細胞株である。この細胞株 □ ′ CRISPR-Cas9遺伝子編集技術により、 NUP96遺伝子座に単量体増強緑色蛍光タンパク質（ mEGFP）タグを標的挿入したものである。核膜孔複合体の一部である NUP96□核輸送に必須であり、 mEGFPとの融合により、核膜孔の動態を蛍光顕微鏡下でリアルタイムに可視化することが可能となり、核輸送メカニズムや核細胞質内輸送に関する貴重な知見が得られる。

このクローン□ ′ NUP96-mEGFP融合タンパク質の安定発現のために選択されたもので、がん細胞の移動と転移に関連する研究において重要な、強固な細胞骨格構造を含む U-2 OS系統の典型的な特徴を維持している。 CRISPR技術の応用により、正確な遺伝子編集が保証され、実験結果の完全性を損なうオフターゲット効果を最小限に抑えることができる。

このため、U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFPクローンNo.195□、高解像度イメージング技術や詳細な細胞構築研究に特に有用であり、細胞生物学、癌研究、核輸送現象などの先端研究に役立ちます。

ティッシュ	骨
病気	骨肉腫

分類

生物	人間
セックス	女性
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 human osteosarcoma cell line (U2OS-CRISPR-NUP96-mEGFP, clone 195) contains a CRISPR-engineered NUP96-mEGFP fusion introduced via lentiviral delivery, enabling fluorescent tracking of nuclear pore complexes. The modification is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮様

識別子

引用

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP クローン番号195 (Cytion カタログ番号 300174)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_B7FJ

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

預金者	エレンバーグ・ラボ（EMBL）

発現と感受性

タンパク質の発現

MEGFP（核膜孔複合体タンパク質96 ′ mEGFPタグ付き）

取り扱いと飼育

培地

McCoys 5a ′ w：3.0g/L グルコース、w：安定グルタミン、w：2.0mM ピルビン酸ナトリウム、w：2.2g/L NaHCO3 (Cytion article number 820200a)

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を添加する。

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□3-5ml ′ T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml ′ T75フラスコで□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。

播種密度	2～3×10⁴細胞/cm²
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□ ′ 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 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、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□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□、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□、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。

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

寄付者

ドナーの年齢	15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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、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□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□ ′ <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

第三者との契約が適用されます	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