IMR-32□ル

300148

IMR-32□、神経堤細胞に由来する悪性腫瘍である神経芽腫と診断された小児の副腎髄質に由来するヒト神経芽腫細胞株である。この細胞 □未熟な神経細胞の特徴を示しており、神経細胞の分化、神経芽細胞腫の病態、神経発達過程の根底にある分子メカニズムを研究するための貴重なモデルとなっている。 IMR-32細胞□高い増殖能を持ち、神経系に必須の神経伝達物質であるカテコールアミン、特にドーパミンとノルエピネフリンを合成する能力を保持している。

IMR-32細胞□二倍体の核型を示し、MYCN癌遺伝子の増幅など、神経芽細胞腫によく見られる特異的な染色体異常を持つ。この特徴 □、腫瘍形成と進行におけるMYCNの役割など、神経芽腫の遺伝的・分子的要因の研究に特に有用である。さらに、 IMR-32細胞□、神経芽腫を標的とする潜在的な治療薬の有効性と細胞毒性を評価するための薬剤スクリーニングアッセイに採用されている。しかしながら、これらの細胞 □in vitroでの研究のみを目的としており、治療やin vivoでの応用に□適していないことに注意することが重要である。

概要

□明

IMR-32□、神経堤細胞に由来する悪性腫瘍である神経芽腫と診断された小児の副腎髄質に由来するヒト神経芽腫細胞株である。この細胞 □未熟な神経細胞の特徴を示しており、神経細胞の分化、神経芽細胞腫の病態、神経発達過程の根底にある分子メカニズムを研究するための貴重なモデルとなっている。 IMR-32細胞□高い増殖能を持ち、神経系に必須の神経伝達物質であるカテコールアミン、特にドーパミンとノルエピネフリンを合成する能力を保持している。

IMR-32細胞□二倍体の核型を示し、MYCN癌遺伝子の増幅など、神経芽細胞腫によく見られる特異的な染色体異常を持つ。この特徴 □、腫瘍形成と進行におけるMYCNの役割など、神経芽腫の遺伝的・分子的要因の研究に特に有用である。さらに、 IMR-32細胞□、神経芽腫を標的とする潜在的な治療薬の有効性と細胞毒性を評価するための薬剤スクリーニングアッセイに採用されている。しかしながら、これらの細胞 □in vitroでの研究のみを目的としており、治療やin vivoでの応用に□適していないことに注意することが重要である。

ティッシュ	脳
病気	神経芽細胞腫
転移部位	腹部

同義語

- IMR 32
- IMR32
- Institute for Medical Research-32
- GM03320
- GM3320C
- GM03320D
- AG03320
- AG3320

分類

生物	人間
セックス	男性
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	線維芽細胞様
細胞の種類	神経芽細胞

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

識別子

引用

IMR-32 (Cytion カタログ番号 300148)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0346

発現と感受性

アイソザイム

G6PD ' B

ウイルス感受性

水疱性口内炎（インディアナ）、単純ヘルペス、ワクシニア、コクサッキーウイルスB3、ポリオウイルス3（乏しい）

ウイルス耐性

エコーウイルス11

逆転写酵素	ネガティブ

取り扱いと飼育

培地

EMEM（MEM Eagle）、w: 2 mM L-グルタミン、w: 2.2 g/L NaHCO3 ' w: EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37°C ' 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSと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	1 × 10^4 細胞/cm^2
流体の更新	3~5日ごと
解凍後の回復	解凍後、細胞を5×10^4細胞/cm^2で播種し、凍結処理からの回復と接着を少なくとも 24時間以上行う。

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.

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

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。

寄付者

ドナーの年齢	13ヶ月
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。

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