MDA-MB-231-Luc

305693

□要

□明

MDA-MB-231-Luciferase□゛MDA-MB-231ヒト乳がん細胞株を遺伝子操作してルシフェラーゼを発現させるようにした、生物発光性誘導体である。この改変により、生物発光イメージング（BLI）を通じて、生体動物モデルにおける腫瘍負荷や転移の広がりを、高感度かつ非侵襲的に検出することが可能となる。 ルシフェラーゼ基質を投与すると、これらの細胞□発光し、その光□イメージングシステムを用いて定量化できるため、繰り返しの侵襲的処置を必要とせずに、腫瘍の増殖、転移の定着、および治療反応を時間経過とともに動的にモニタリングすることが可能となる。
トリプルネガティブ乳がん（TNBC）モデルとして、親株である MDA-MB-231株□ER陰性、PR陰性、HER2陰性であり、間葉系で浸潤性の表現型を特徴としています。ルシフェラーゼ発現変異株□これらの侵攻的な特徴を保持しており、特に骨、肺、脳への転移といった臓器親和性を研究するために、異種移植モデルや転移モデルで頻繁に使用されています。免疫不全マウスにおける高い腫瘍形成能とルシフェラーゼ発現を併せ持つ MDA-MB-231-Luciferase□、特に転移や微小環境との相互作用を標的とする前臨床治療研究において、腫瘍の動態をリアルタイムで定量化し、抗がん剤の有効性を評価するための強力なツールとなります。
ルシフェラーゼ標識自体□MDA-MB-231細胞の本来の生物学的挙動を変えるもので □ありませんが、特定の実験条件下においてルシフェラーゼの導入が増殖、浸潤、また □薬剤応答に影響を与えないことを確認するため、ロットごとの検証を行うことが推奨されます。この細胞株□、同所性乳腺脂肪パッド移植、実験的転移のための尾静脈注射、あるい □全身性播種をモデル化するための心内注射など、経時的追跡を必要とする用途において特に有用です。

ティッシュ	転移性
病気	乳房腺がん
転移部位	胸水

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 cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. 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

識別子

引用

MDA-MB-231-Luc（Cytionカタログ番号305693）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_JZ05

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

抗原発現

Luc2（ホタル、コドン最適化）

変異プロファイル

変異：p.Gly464Val、ヘテロ接合体；変異：p.Gly13Asp、ヘテロ接合体；変異：p.Arg280Lys、ホモ接合体

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1)，w: 3.1 g/L グルコース、w: 1.6 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES，w: 1.0 mM ピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a)

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 37℃で5分間

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

品質管理と凍結保存

凍結培地	凍結保存培地として□、解凍後の生存率を十分に高めるため、完全増殖培地＋ 10%DMSO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	51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。

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

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