Lovo-Luc

305682

□要

□明

LoVo-Luc□、ヒトLoVo大腸腺癌細胞株の生物発光誘導株であり、ホタルルシフェラーゼレポーター遺伝子を安定発現するように改変されたものである。 親株であるLoVo細胞株□′56歳の男性患者の大腸腺癌の転移性左鎖骨上リンパ節から樹立されたものであり、がん研究において最も広く使用されている大腸がん細胞株の一つである。 LoVo 細胞□上皮様形態を示し、マイクロサテライト不安定性（MSI）、ミスマッチ修復機能欠損（dMMR）、および Myc′myb′ras′fos′p53 などの発がん遺伝子の発現を特徴としています。これらの特徴により、LoVo□、ミスマッチ修復欠損型大腸がんの生物学的特性や、免疫療法に対する感受性を含む治療反応を研究するための適切なモデルとなっています。

LoVo-Lucへのルシフェラーゼの安定的な導入により、免疫不全宿主を用いた異種移植モデルにおいて、腫瘍負荷の感度の高い定量的生物発光イメージング（BLI）が可能となります。発光シグナル□生存腫瘍細胞数と相関しており、腫瘍の定着、増殖動態、および治療反応の非侵襲的な経時的モニタリングを可能にします。 LoVo-Luc□′MMR欠損大腸がんを背景とした免疫チェックポイント阻害剤、化学療法剤、および標的療法を評価する前臨床研究において、また、ハイスループット薬剤スクリーニングや大腸がんの生物学的メカニズムの解明においても、特に有用である。

LoVo-Luc□′MSI表現型、癌遺伝子発現プロファイル、癌胎児性抗原（CEA）の産生など、親株である LoVo株の確立された分子的特性を保持しています。ルシフェラーゼレポーターにより、実験のスループットが大幅に向上し、治療効果の薬力学的評価をリアルタイムで行うことが可能になります。 研究者□、大規模な前臨床研究に使用する前に、各自の実験条件下において、ルシフェラーゼ活性、 MMRの状態、および増殖動態を検証する必要があります。

ティッシュ	転移性
病気	結腸腺がん
転移部位	左鎖骨上リンパ節

分類

生物	人間
セックス	男性
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	上皮様
腫瘍形成性	□い、ヌードマウスで
倍増時間	24~48時間

識別子

引用

Lovo-Luc（Cytion カタログ番号 305682）

NCBI 納税者番号	9606

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

セロサウルス	CVCL_4Y03

発現と感受性

抗原発現

HLA A11ˊB15ˊB17ˊCw1ˊCw3、血液型Bˊ Luc2（ホタル、コドン最適化）

アイソザイム

G6PDˊBˊPGM1ˊ2ˊPGM3ˊ1-2ˊ6PGDˊAˊES-Dˊ1

発がん遺伝子

Myc+、myb+、ras+、fos+、p53+、sis-ˊabl-ˊros-ˊsrc-°

変異プロファイル

変異：p.Lys437Argfs*5、ヘテロ接合体；変異：p.Arg1114Ter、ヘテロ接合体；変異：p.Met1431fs*42、ヘテロ接合体；変異：p.Arg2816Gln、ヘテロ接合体；変異：p.Leu15Phefs*41、ヘテロ接合体；変異：p.Arg505Cys、ヘテロ接合体；変異：p.Gly13Asp、ヘテロ接合体；変異：p.Ala292Val、ヘテロ接合体；変異：p.Lys128Serfs*35、ホモ接合体

逆転写酵素	ネガティブ

製品

Carcinoembryonic antigen (CEA) 908 ng/106細胞/10日

取り扱いと飼育

培地

ハムF12K培地、w：2.0 mM L-グルタミン、w：2.0 mM ピルビン酸ナトリウム、w：2.5 g/L NaHCO3（Cytion article number 820608a）

培養雰囲気	37°Cˊ5%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□3-5mlˊT75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2mlˊT75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。

分割比率	1~3
播種密度	1-3×10^4/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 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	56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。

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