NRK-EGFP2-Nup50

500726

□要

□明

NRK-EGFP2-Nup50□胞株は、正常ラット腎臓（NRK）□胞由来のクローン性安定□胞株である。この□胞株は、増強緑色蛍光タンパク質（EGFP）とヌクレオポリン50（Nup50）の融合タンパク質をコードする遺伝子を含む環状プラスミドをトランスフェクションし、次いで薬剤耐性選択を行うことによって作製された。その結果、□胞の約50%がEGFP3-Nup50融合タンパク質を発現し、□胞環境内でのNup50の可視化と追跡が可能になった。
Nup50は核膜孔複合体の重要な構成要素であり、核と□胞質間の分子の輸送を制御する役割を担っている。 EGFP3タグは、Nup50の局在、動態、相互作用を研究するためのライブセルイメージングやその他の蛍光ベースの技術を可能にする。安定した□胞株であるにもかかわらず、 NRK-EGFP2-Nup50□胞は、□胞間でEGFP3-Nup50融合タンパク質の発現レベルにばらつきがあることを示す、若干の変異を示す。
この□胞株は、核□胞質輸送、核膜孔複合体の動態、および様々な□胞プロセスにおけるNup50の機能的役割に焦点を当てた研究にとって、特に貴重である。NRK-EGFP2-Nup50□胞は、光退色後蛍光回復法（FRAP）、蛍光相関分光法（FCS）、その他の高度な顕微鏡技術など、さまざまな実験的アプローチに適しています。これらの研究は、核輸送の分子メカニズムに関する洞察を提供し、特定の癌や神経変性疾患などの核輸送機能不全に関連する疾患の理解に貢献することができる。

ティッシュ	腎臓

同義語

- NRK EGFP2-Nup50

分類

生物	ネズミ
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	房状の線維芽□胞様□胞

識別子

引用

NRK-EGFP2-Nup50 (Cytion カタログ番号 500726)

NCBI 納税者番号	10116
セロサウルス	CVCL_AV93
預金者	エレンバーグ・ラボ（EMBL）

発現と感受性

発現している受容体

上皮成長因子（EGF）、増殖刺激活性（MSA）

タンパク質の発現

EGFP3-Nup50

製品

NUP50（ヌクレオポリン50）

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

DMEM ´ w: 4.5g/Lグルコース、w: 4mM L-グルタミン、w: 3.7g/L NaHCO3 ´ w: 1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

培養雰囲気	37℃ ´ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBS ´ 0.5 mg/mL G418を添加する。

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

古いメデュームを捨て、PBSで□胞を洗う。37℃に加温した0.025％トリプシン/0.02％EDTA溶液を加え、□胞が剥離するまで待つ。新鮮なメデュームを加えてトリプシンを中和し、□胞混合物をチューブに移し、遠心分離する。遠心後、上清を取り除き、□胞ペレットを新しい培地に懸濁し、懸濁液を新しいフラスコに移す。最終濃度が0.5 mg/mlになるようにG418を培地に混ぜる。

播種密度	2～4 × 10⁴ □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。
□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、 □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□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	オズボーン・メンデル

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

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サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サ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。

免責事項

当社の□胞は、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的または診断的使用を意図したものではなく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者は、研究環境におけるこれらの □胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

保証

サイシオンは、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、□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□については、<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