GES-1

305428

□要

□明

GES-1□、胃粘膜に焦点をあてた研究、特に胃疾患、炎症、細胞毒性反応の研究で一般的に使用されるヒト胃上皮細胞株である。これらの細胞　□正常な胃組織に由来し、胃上皮細胞に対する環境毒素、薬物、病原体の影響を調べるための in vitroモデルとなる。

GES-1を利用した研究の重要な分野の一つ□、ナノプラスチックなどの環境汚染物質がヒト胃細胞に及ぼす細胞毒性作用の研究である。例えば、ポリスチレンナノプラスチック（PS-NP）□、エンドサイトーシスを介してGES-1細胞に入り、オートファジー、アポトーシス、細胞増殖低下などの細胞ストレス応答を誘導することが示されている。これらの粒子□、小胞、オートファゴソーム、リソソームに蓄積することが見出され、胃上皮細胞内での内在化と細胞毒性の可能性を示している。さらに、RhoA/F-アクチンシグナル伝達経路のような経路を阻害すると、これらのナノプラスチックの内在化が減少することが研究で示されており、細胞の取り込みと異物粒子への反応を支配する分子メカニズムの理解に役立っている。

GES-1細胞□、胃の傷害に対する様々な化合物の保護効果を調べるのにも使われる。例えば、伝統的な薬用植物である　Fallopia denticuta□、GES-1細胞のエタノール誘発損傷に対する保護作用を示した。この研究で □、この植物の抽出物がGES-1細胞の増殖を促進し、胃潰瘍発症の主要因である酸化ストレスと炎症を軽減することが示された。このことから、GES-1□胃の健康研究において、細胞毒性メカニズムと潜在的な保護治療の両方を探求するための重要なツールとなる。

ティッシュ	胎児の胃

同義語

- GES1

分類

生物	人間
セックス	未指定
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 gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	2

特徴

細胞の種類	上皮細胞
腫瘍形成性	なし（ヌードマウスで試験）

識別子

引用

GES-1 (Cytion カタログ番号 305428)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_EQ22

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

ウイルス

形質転換体：シミアンウイルス40（SV40）

取り扱いと飼育

培地

RPMI1640，w：2.0mM安定グルタミン、w：2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

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

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。

寄付者

ドナーの年齢	胎児9カ月

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