HCT116-GFP

305649

□要

□明

HCT116-GFP□、ヒト結腸直腸癌細胞株HCT116を遺伝子改変した派生株であり、緑色蛍光タンパク質（ GFP）を恒常的に発現するように作製されています。 親株である HCT116株□、成人患者の結腸癌に由来し、ミスマッチ修復欠損（ MMR欠損）大腸癌のモデルとして広く使用されている。 細胞遺伝学的解析により、HCT116 細胞□通常、マイクロサテライト不安定性陽性の結腸直腸腫瘍に特徴的な構造的再編成やコピー数変異など、明確な染色体異常を伴うほぼ二倍体の核型を示すことが明らかになっています。 GFP レポーター遺伝子の導入により、親株の固有の遺伝的および表現型的特性を実質的に変化させることなく、細胞の挙動をリアルタイムで可視化することが可能になります。

HCT116-GFP 細胞における GFP 標識□、通常、安定トランスフェクションによって行われ、その結果、均一な蛍光が得られ、生細胞イメージング、細胞追跡、および増殖、遊走、腫瘍増殖の動態に関する定量分析が容易になります。 この改変□ ′ in vitroアッセイやin vivo異種移植モデルにおいて特に有用であり、 GFPの発現により、腫瘍の進行、転移の拡散、および治療介入に対する反応を非侵襲的にモニタリングすることができる。 蛍光を用いた表現型プロファイリング手法により、HCT116を含む結腸癌細胞株□、イメージングに基づく手法で捉えることができる明確な細胞内シグネチャを示すことが実証されており、ハイコンテンツスクリーニング用途におけるGFPなどの蛍光レポーターの有用性が裏付けられています。

HCT116-GFP □、大腸がんの生物学を調査するための強力なツールとして機能し、基礎研究およびトランスレーショナルリサーチの両方の文脈において、腫瘍細胞の挙動、微小環境との相互作用、および治療効果の詳細な分析を可能にします。

遺伝子改変：複製不能レンチウイルスによる導入により、 ZsGreen1緑色蛍光タンパク質レポーターを発現するよう安定的に改変されています。プテロマイシン（1～5 µg/mL）による選択下で、ポリクローナル集団として維持されています。S1/BSL-1レベルの封じ込めレベル。

ティッシュ	コロン
病気	大腸がん

同義語

- HCT-116
- HCT.116
- HCT_116
- HCT116
- HCT116wt
- HCT-116/P
- HCT-116/parental
- CoCL2

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 ZsGreen1 green fluorescent protein reporter 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

倍増時間	27時間；17.1時間；22時間；25.02時間；36時間；18.14 ± 0.051時間；約25～48時間；17.4時間；約21時間

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

HCT116-GFP（Cytion カタログ番号 305649）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0291

発現と感受性

抗原発現

ZsGreen1（緑色蛍光タンパク質）

変異プロファイル

変異：p.Lys437Argfs*5、ホモ接合体；変異：p.Ile2675Aspfs*6、ヘテロ接合体；変異：p.Arg24Serfs*20、ヘテロ接合体；変異：p.Glu33Argfs*20、ヘテロ接合体；変異：p.Asp74fs*21、ヘテロ接合体；変異：p.Ser45del、ヘテロ接合体；変異：p.Met1470Cysfs*22、ヘテロ接合体；変異：p.Asn1700Thrfs*9、ヘテロ接合体；変異：p.Gly13Asp、ヘテロ接合体；変異：p.His1047Arg、ヘテロ接合体；変異：p.Leu450Ter、ヘテロ接合体；変異：p.Lys128Serfs*35、ホモ接合体

取り扱いと飼育

培地

McCoys 5a ´ w：3.0g/L グルコース、w：安定グルタミン、w：2.0mM ピルビン酸ナトリウム、w：2.2g/L NaHCO3 (Cytion article number 820200a)

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
播種密度	2~4 × 10^4 細胞/cm^2

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	48年

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

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