HT-29-MTX-E12

305801

□要

□明

HT-29-MTX-E12□、ヒト大腸腺癌細胞株HT29から、粘液分泌表現型への分化を誘導するプロセスであるメトトレキサート（ MTX）による選択によって誘導された杯細胞様サブクローンである。HT29-MTXから開発されたいくつかのサブクローンの中で、 E12サブクローン□、タイトジャンクションを有するコンフルエントな単層を強固に形成し、アピカル表面に著しく厚く連続した粘液層を形成することから際立っている。このサブクローン □、アルシアンブルー染色、透過型電子顕微鏡（ TEM）、およびムチン遺伝子MUC1とMUC2の発現によって示されるように、成熟杯細胞の割合が高いのが特徴である。実際、MUC1とMUC2のmRNAレベル□ ′ HT-29-MTX-E12で□、他のサブクローンやHT29の親細胞と比較してかなり高く、約142±51µmの粘液の厚さ-in vivoの腸内環境に匹敵-と相関していた。
機能的に□ ′ HT-29-MTX-E12□、特に親油性薬物の吸収を評価する上で、ヒト腸管粘液層のバリア特性をモデル化することが示されている。厚い粘液バリアの存在 □、粘液を含まないCaco-2細胞と比較して、テストステロンや各種バルビツール酸塩のような親油性化合物の見かけの透過係数（ Papp）を著しく低下させる。例えば、テストステロン □HT-29-MTX-E12でPappが43％減少し、薬物拡散に対する粘液の影響を強調した。 HT-29-MTX-E12□ ′ Caco-2細胞よりも上皮バリアがリークしているにもかかわらず、粘液産生能によって生理的妥当性を維持しており、腸管薬物吸収と粘液が透過性に及ぼす影響を調べるための貴重なin vitroモデルとなっている。

ティッシュ	コロン
病気	結腸腺がん

同義語

- HT29-MTX-E12
- MTX-E12

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

細胞の種類	上皮

識別子

引用

HT-29-MTX-E12 (Cytion カタログ番号 305801)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_G356

発現と感受性

変異プロファイル

変異変異：APC、単純、p.Glu853Ter（c.2557G>T）、ヘテロ接合体（親細胞株由来）.変異：APC、単純、p.Thr1556Asnfs*3（c.4666dupA）（c.4666_4667insA）、ヘテロ接合体（親細胞株由来）.変異：BRAF、単純、p.Val600Glu（c.1799T>A）、ヘテロ接合体（親細胞株由来）.変異、PIK3CA、単純型、p.Pro449Thr（c.1345C>A）、ヘテロ接合体（親細胞株由来）.変異、SMAD4、単純型、p.Gln311Ter（c.931変異、SMAD4、単純型、p.Gln311Ter (c.931C>T) ′ ホモ接合体（親細胞株由来）。変異、 TP53、単純型、p.Arg273His (c.818G>A)、ホモ接合体（親細胞株由来）。

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

EMEM（MEM Eagle）、w：2 mM L-グルタミン、w：2.2 g/L NaHCO3、w：EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37℃、5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSと1% NEAAを添加する。

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	44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。

免責事項

当社の細胞、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 診断的使用を意図したもので 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、研究環境におけるこれらの細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。

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