CMT-93

305761

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A CMT93 sejtvonal egy egér kolorektális karcinóma modell, amelyet egy C57BL/ICRF egérben kémiailag indukált rektális daganatból állítottak elő. A tumor egy erős rákkeltő anyag, a metil-azoxi-metanol-acetát (MAM-acetát) expozíciója után alakult ki. A CMT93 az eredeti tumor negyedik in vivo transzplantációs generációjából származik, és szelektív tripszinizációs technikák alkalmazásával tenyésztették, hogy izolálják az epiteliális populációkat, miközben eltávolították a mesenchimális szennyeződéseket. Ismételt szubkultiválás és tisztítás révén a kapott sejtvonal stabil epiteliális morfológiát és növekedési mintázatot mutatott.
In vitro a CMT93 sejtek koherens epiteliális csomókban növekednek, és a differenciált bélhámsejtek jellegzetes tulajdonságait mutatják. Elektronmikroszkópos vizsgálat glikoprotein szálakkal rendelkező mikrovillusok, deszmoszomális kapcsolódási pontok és esetenként acinus-szerű struktúrák jelenlétét mutatta ki, ami a normális rektális epiteliális szerkezet részleges megőrzésére utal. Ezek a sejtek erősen adhezívek, és 1:2 arányú osztás után körülbelül 7 nap alatt konfluenciát érnek el. Bár túlnyomórészt epitheliálisak, a korai passzázsok vegyes populációkat tartalmaztak, amelyek szekvenciális szelektív szubkultiválással szűrték ki. A vonalat számos passzázs során fenntartották, és hosszú távú felhasználás céljából sikeresen kriokonzerválták.
A CMT93-at széles körben használják a gyomor-bélrendszeri rák kutatásában, különösen a kolorektális karcinogenezist, az epiteliális-mesenchimális interakciókat, az immunválaszokat és a mikrobiális-gazda interakciókat vizsgáló tanulmányokban. Szerepel továbbá rövid tandem ismétlődés (STR) profilozási tanulmányokban is, amelyek az egérsejtvonalak fajon belüli hitelesítését támogatják, megerősítve egyedülálló identitását és értékét validált modellként a preklinikai kutatásban.

Szövet	Végbél
Betegség	Egér végbélrák

Szinonimák

- CMT-93
- CMT 93
- C57 Mouse Tumor 93

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Sejttípus	Epithelialis

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

CMT-93 (Cytion katalógusszám: 305761)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_1986

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase
Ültetési sűrűség	1–3 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Faj / alfaj	C57BL/icrf
Az adományozó életkora	1 év 7 hónap

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Jogi nyilatkozat

Sejtjeinket kizárólag in vitro laboratóriumi kutatási célokra bocsátjuk rendelkezésre, és nem szánjuk klinikai vagy diagnosztikai felhasználásra, nem adhatóak be embereknek, és nem használhatók fel állatorvosi célokra. A felhasználóknak be kell tartaniuk a sejtek kutatási környezetben történő kezelésére és felhasználására vonatkozó valamennyi vonatkozó irányelvet és előírást.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	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