MUG-Chor1

305478

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A MUG-Chor1 sejtvonal egy jól jellemzett in vitro modell, amelyet egy kaukázusi női betegnél előforduló, visszatérő sacrococcygealis chordomából nyertek. A chordomák ritka, rosszindulatú daganatok, amelyek a notochord maradványokból alakulnak ki az axiális csontváz mentén. A MUG-Chor1-et a tumor szövetének mechanikai és enzimatikus szétválasztásával állították elő, majd a növekedés fenntartása érdekében optimalizált körülmények között tenyésztették. A sejtvonal megőrzi a chordoma jellegzetes tulajdonságait, beleértve a brachyury expresszióját is, amely a notochordális differenciálódáshoz elengedhetetlen transzkripciós faktor, és a chordomák diagnosztikai markere. Ezen felül a MUG-Chor1 citokeratinokat, EMA-t, vimentint és S-100 fehérjéket expresszál, ami tovább erősíti chordoma eredetét.
Genetikai szempontból a MUG-Chor1 tükrözi a chordomákra jellemző kromoszómális és molekuláris változásokat, beleértve a 6q27 kromoszómán található brachyury (T) lókusz kiterjedésének növekedését, valamint a 9p24.3–p13.1 régióban – amely magában foglalja a CDKN2A/CDKN2B lókuszokat – bekövetkező kiterjedéscsökkenést. Emellett deléciókat mutat olyan lókuszokon is, mint a 10q25.2 – amely magában foglalja a PTEN-t –, valamint a tumor progressziójával összefüggő egyéb régiókban. Ezek a genetikai jellemzők a MUG-Chor1-et értékes eszközzé teszik a chordoma biológiájának tanulmányozásához és a terápiás beavatkozások értékeléséhez.
A MUG-Chor1 lassú növekedési üteme – 7–10 napos duplázódási idővel – tükrözi a chordomák klinikai viselkedését, amelyekről ismert, hogy lassú lefolyásúak, de lokálisan agresszívek. Ez a sejtvonal kulcsfontosságú szerepet játszott a preklinikai kutatásokban, beleértve az olyan gyógyszerszűrő vizsgálatokat is, amelyek során potenciális terápiás szereket, például EGFR-gátlókat azonosítottak. Ezek a gátlók hatékonynak bizonyultak a sejtek életképességének és a daganat növekedésének csökkentésében kordóma-modellekben, aláhúzva a MUG-Chor1 transzlációs kutatások szempontjából betöltött jelentőségét.

Szövet	Csont, keresztcsont
Betegség	Szakrális chordoma

Szinonimák

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Mesenchimális jellegű

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

MUG-Chor1 (Cytion katalógusszám: 305478)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

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

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

Iscove-féle módosított Dulbecco-tápközeg (IMDM; RPMI-1640 tápközeg (4:1))

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

Kiegészítők

A tápközeget egészítsük ki 10% FBS-sel, 2% L-glutaminnal és 1% ITS+-szal

Diszociációs reagens	Accutase

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

Az adományozó életkora	57 év
Etnikai hovatartozás	Meghatározatlan

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.

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