

HuCC-T1 sejtek | 300469

Általános információk

Description

A HuCC-T1 egy humán epekőcarcinoma-sejtvonal, amelyet intrahepatikus epevezeték-karcinómából hoztak létre. A kolangiokarcinóma rendkívül agresszív rosszindulatú daganat, korlátozott kezelési lehetőségekkel és rossz prognózissal. A HuCC-T1 sejteket széles körben használták a kutatásban a kolangiokarcinóma patofiziológiájának tanulmányozására és a lehetséges terápiás megközelítések feltárására. A sejtvonal különösen értékes a különböző kemoterápiás szerek, köztük a sztatinok hatásainak tanulmányozásában, amelyek potenciálisan képesek elnyomni a kolangiokarcinóma sejtek proliferációját.

A HuCC-T1-gyel végzett vizsgálatokban megfigyelték, hogy a sztatinok, például a pitavastatin és az atorvastatin jelentősen gátolják a sejtek proliferációját, különösen, ha olyan hagyományos kemoterápiás szerekkel kombinálják, mint a gemcitabin, a ciszplatin és az 5-fluorouracil (5-FU). E gyógyszerek kombinációja a sejtnövekedés fokozott elnyomását eredményezte, ami potenciális szinergista hatásokra utal. A hatásmechanizmus magában foglalja az apoptózis indukcióját a MAPK/ERK jelátviteli útvonal elnyomása révén, amit a hasított kaspáz-3 megnövekedett szintje és a foszforilált ERK (p-ERK) csökkent szintje bizonyít. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a sztatinok ígéretes kiegészítő terápiaként szolgálhatnak a kolangiokarcinóma kezelésében, és a meglévő rákellenes gyógyszerekkel együtt alkalmazva potenciálisan javíthatják a kimeneteleket.

Továbbá a HuCC-T1 sejtvonalat különböző molekuláris markerek tekintetében jellemezték, beleértve a p53 génstátuszt, amely kritikus szerepet játszik a sejtciklus szabályozásában és az apoptózisban. A HuCC-T1 pontos p53 mutációs státusza betekintést nyújthat a sejtvonal DNS-károsító szerekre adott válaszára és általános tumorigén potenciáljára. Molekuláris jellemzői miatt a HuCC-T1 továbbra is kulcsfontosságú eszköz a kolangiokarcinóma kutatásában, amely betekintést nyújt a betegség molekuláris alapjaiba és segíti az új terápiás stratégiák kidolgozását.

Organism Emberi

Tissue Máj

Disease Intrahepatikus kolangiokarcinóma

Metastatic site Ascites

Applications A tumormarker szekréció és a tumorsejtek növekedésének mechanizmusának vizsgálata humán epekősejtes karcinómában

Synonyms HuCCT-1, HUCCT-1, HUCC-T1, HUCCT1, HUCCT1, HuCCT1

Jellemzők

Age 56 év

Gender Férfi

HuCC-T1 sejtek | 300469

Ethnicity	Japán
------------------	-------

Morphology	Epithelialis
-------------------	--------------

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Szabályozási adatok

Citation	HuCC-T1 (Cytion katalógusszám: 300469)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0324
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen, meztelen egereken.
--------------------	--------------------------

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
-----------------------	---

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Dobja ki a régi tápfolyadékot, és mossa ki a sejteket PBS-szel. Adjunk hozzá frissen készített 0,025%-os tripszin/0,02%-os EDTA oldatot 37 Celsius-fokra melegítve, és várjuk meg, amíg a sejtek leválnak, ami általában körülbelül 5 percig tart. Semlegesítse a tripszint friss tápfolyadék hozzáadásával, majd helyezze át a sejtkeveréket egy csőbe és centrifugálja. A centrifugálás után távolítsa el a felülúszót, reszuszpendálja a sejt pelletet friss táptalajban, és a szuszpenziót helyezze át új lombikba. Adjunk a táptalajhoz G418-at, hogy 0,5 mg/ml végkoncentrációt érjünk el
---------------------	---

Freeze medium	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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.
----------------------	---

HuCC-T1 sejtek | 300469

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

HuCC-T1 sejtek | 300469

Storage Conditions

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.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.