

HCCC-9810 sejtek | 305476

Általános információk

Description

A HCCC-9810 sejtvonal emberi intrahepatikus kolangiokarcinómából (iCCA) származik, amely az epeutak hámból kiinduló, rendkívül agresszív rákos megbetegedés. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a kolangiokarcinóma progresszióját és a kezelésre adott választ alátámasztó molekuláris és sejtes mechanizmusok vizsgálatához. A HCCC-9810 sejtekkel kapcsolatos kutatások egyik fő középpontjában azok reakciója áll a különböző jelátviteli útvonal-modulátorokra. Például a PI3K/AKT/mTOR útvonal, amely döntő szerepet játszik a sejtek szaporodásában, vándorlásában és inváziójában, szerepet játszik az iCCA patogenezisében, és célba vehető a daganat növekedésének potenciális csökkentése érdekében.

Tanulmányok kimutatták, hogy a HCCC-9810 sejtvonal olyan tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek támogatják a terápiás megközelítések kutatását, beleértve a doublecortin-szerű kináz 1 (DCLK1) szerepét a tumorigenikus viselkedésformák – például az epiteliális-mezenchimális átalakulás (EMT) – elősegítésében. Ezen útvonal gátlása – amint azt specifikus PI3K/AKT/mTOR-gátlók adagolása során megfigyelték – elnyomhatja a sejtek szaporodását, invázióját és az EMT-folyamatokat a HCCC-9810 sejtekben. Ezen felül a HCCC-9810-es sejtekkel való mezenchimális őssejt-interakciókat vizsgáló kutatások kimutatták, hogy az emberi köldökzsinórból származó mezenchimális őssejtekből (hUC-MSC-k) kondicionált tápközegük az apoptózis indukálásával és a proliferációs képesség csökkentésével gátolhatja ezeknek a ráksejteknek a növekedését, részben a Wnt/ β -katenin és a PI3K/Akt jelátviteli útvonalak modulációján keresztül.

Organism

Emberi

Tissue

Máj

Disease

Epevezeték-rák

Synonyms

HCCC9810, Hccc9810

Jellemzők

Age

Meghatározatlan

Gender

Női

Ethnicity

Kínai

Morphology

Epithelszerű

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

HCCC-9810 sejtek | 305476

Citation HCCC-9810 (Cytion katalógusszám: 305476)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6908

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic Igen, meztelen egerekben

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás 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.

HCCC-9810 sejtek | 305476

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 krioüveget 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 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 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 sejtkölcsönhatás 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% CO₂, párasított légkör.

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.

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 és molekuláris elemzés

HCCC-9810 sejtek | 305476

Sterility

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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.