

SNU-761 sejtek | 305637

Általános információk

Description

Az SNU-761 sejtvonal egy felnőtt betegből nyert humán hepatocelluláris karcinóma (HCC) modell. A Ráksejtvonal-enciklopédia (CCLE) és a LIMORE (Májrák-modell-adatbázis) kezdeményezések részeként az SNU-761-et számos molekuláris szinten részletesen jellemezték. A sejtvonalat az elsődleges májrákokra jellemző genetikai és transzkriptomikai heterogenitás feltárására használták, beleértve a hepatitis B vírus (HBV) fertőzéssel összefüggő eseteket is, amelyek számos kelet-ázsiai HCC-esetben előfordulnak. A genomikus profilalkotás kimutatta, hogy a LIMORE-modellek, mint például az SNU-761, gyakran megőrzik az elsődleges tumorok mutációs és kópiaszám-változási jellemzőit, beleértve a TP53, CTNNB1 és FGF19 kulcsfontosságú onkogén hajtóerőinek változásait is.

Az SNU-761 és a LIMORE-gyűjtemény egyéb májrákmodelljei nagy áteresztőképességű gyógyszerérzékenységi szűréseken estek át egy széles körű kemoterápiás és célzott szerekből álló panelben. Ezek a farmakogenomikai adatkészletek lehetővé tették a kutatók számára, hogy azonosítsák a válaszreakciót előre jelző potenciális biomarkereket, például a májrákban gyakori mutációkhoz kapcsolódó gén-gyógyszer összefüggéseket és szintetikus letalításokat. Ezenkívül a transzkriptomikai és epigenetikai adatok – például a DNS-metiláció és a hisztonmódosulási mintázatok – összehasonlítása segítette az SNU-761 májrák-altípusokba sorolásában és funkcionális tulajdonságainak értékelésében, beleértve az invazivitást és a jelátviteli út-specifikus inhibitorokra adott választ. Ez a kiterjedt profilalkotás az SNU-761-et értékes modellé teszi a HBV-vel összefüggő HCC tanulmányozásához és a személyre szabott terápiás stratégiák értékeléséhez.

Organism

Emberi

Tissue

Máj

Disease

hepatocelluláris karcinóma

Synonyms

SNU761, NCI-SNU-761

Jellemzők

Age

49 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Koreai

Morphology

Poligonális

Cell type

Epithelialis

Growth properties

Adherens, egyrétegű

SNU-761 sejtek | 305637

Szabályozási adatok

Citation	SNU-761 (Cytion katalógusszám: 305637)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5089

Biomolekuláris adatok

Mutational profile	Mutáció: TP53, egyszerű, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), nem meghatározott
---------------------------	---

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	Egészítsük ki a táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel, adjunk hozzá 2,5 g/l glükózt és 10 mM HEPES-t
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 óra
Subculturing	Távolítsuk el a tápfolyadékot, adjunk hozzá friss 0,25 %-os tripszin 0,02 %-os EDTA oldatot, állítsuk a tenyésztőlombikot 37°C-on 3-5 percre, adjunk hozzá tápfolyadékot és gyűjtsük össze a sejteket, a tápfolyadékot vigyük át 15 ml-es csőbe, centrifugáljuk, szívjuk le a tápfolyadékot, szuszpendáljuk újra a pelleteket tápfolyadékkal és adagoljuk a tenyésztőlombikba
Seeding density	1–3 x 10 ⁴ sejt/cm ²
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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 krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

SNU-761 sejtek | 305637

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.

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 °C 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

SNU-761 sejtek | 305637

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.