

SNU-368 sejtek | 305631

Általános információk

Description

Az SNU-368 sejtvonal egy humán hepatocelluláris karcinóma (HCC) modell, amely egy 54 éves férfi beteg primer tumorából származik. Ez a sejtvonal egy nyolc HCC sejtvonalból álló panel része, amelyet koreai betegekből hoztak létre, és amelynek célja a májrákok különböző molekuláris és fenotípusos jellemzőinek tükrözése. Az SNU-368 sejtek sokszögű adhezív morfológiát mutatnak, és az eredeti tumor számos szövettani jellemzőjét hordozzák, beleértve a trabekuláris és acináris elrendezést, amelyek az Edmondson II–IV. fokozatú differenciálódásra jellemzőek.

Genetikailag az SNU-368 sejtek integrált hepatitis B vírus (HBV) DNS-t hordoznak és HBV transzkriptumokat expresszálnak, beleértve a HBx-et és a preS/S-t. Ezek a jellemzők értékes modellt teszik a HBV-vel kapcsolatos hepatokarcinogenezis tanulmányozásához. Az SNU-368 transzferrint és inzulin-szerű növekedési faktort II (IGF-II) is expresszál, de sem RNS-, sem fehérje szinten nem termel alfa-fetoproteint (AFP). Ezek a molekuláris jellemzők fontosak a vírusfertőzéssel, a növekedési faktorok jelátvitelével és az anyagcsere-változásokkal kapcsolatos májrákos folyamatok feltárásában.

Az SNU-368-at farmakogenomikai tanulmányokban, különösen a májrákmodell-tárban (LIMORE) alkalmazták a gyógyszerre adott válaszok vizsgálatára és a célzott terápiák potenciális biomarkereinek azonosítására. A sejtvonal bevonása nagyszabású genomikai és transzkriptomikai elemzésekbe aláhúzza annak jelentőségét az elsődleges HCC-k heterogenitásának modellezésében, ami robusztus eszközzé teszi a májrák molekuláris alapjainak tanulmányozásához és új terápiás szerek értékeléséhez.

Organism	Emberi
Tissue	Máj
Disease	hepatocelluláris karcinóma
Synonyms	SNU368

Jellemzők

Age	54 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Koreai
Morphology	Poligonális
Cell type	Endothelialis

SNU-368 sejtek | 305631

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation SNU-368 (Cytion katalógusszám: 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Biomolekuláris adatok

Viruses HBV

Mutational profile Mutáció: ARID1A, egyszerű, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), meg nem határozott; Mutáció: AXIN1, egyszerű, p.Gln184Ter (c.550C>T), meg nem határozott; Mutáció: TERT, egyszerű, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nem meghatározott; Mutáció: TP53, egyszerű, p.Ser106Arg (c.318C>G), nem meghatározott

Karyotype Elvesztette a Y kromoszómát.

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

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

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 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 percig, adjunk hozzá tápfolyadékot és gyűjtsük össze a sejteket, a tápfolyadékot vigyük át 15 ml-es csőbe, centrifugáljuk, szívjuk le a tápfolyadékot, szuszpendáljuk újra a pelleteteket tápfolyadékkal és adagoljuk a tenyésztőlombikba

Split ratio Az 1:4 arányt javasoljuk

SNU-368 sejtek | 305631**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.

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 fertőtlenítjük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , párasított légkör.**Flask Coating**

Nincs

SNU-368 sejtek | 305631

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten. A $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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-kimutatási módszerekkel kizárják.

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