

SN12C sejtek | 305629

Általános információk

Description

Az SN12C sejtvonal egy 43 éves férfi beteg primer tumorából származó humán vesesejtes karcinóma (RCC) modell. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a rákkutatásban, különösen a RCC biológiájának és terápiás célzásának vizsgálatára. Az SN12C sejtek kultúrában tapadnak és a hámmorfológiának megfelelő tulajdonságokkal rendelkeznek. A sejtvonal az NCI-60 panel része is, így genomikai, transzkriptomikai és proteomikai profilját tekintve széleskörűen jellemezhető.

Az SN12C sejteket a tumorprogressziót és metasztázisokat vizsgáló tanulmányokban alkalmazták. Ha az SN12C sejteket ortotópicusan beültetik meztelen egerek veselakkapszulájába, az SN12C sejtek primer tumorokat képeznek, és kimutatták, hogy tüdőmetasztázisokat hoznak létre. Ezekből az áttétekből fokozott metasztatikus potenciállal rendelkező variáns sejtvonalakat nyertek, ami az SN12C-t értékes modellé teszi az áttétképzést irányító genetikai és fenotípusos tényezők tanulmányozására. A sejtvonalat a kulcsfontosságú onkogének és tumorszupresszorok mutációi szempontjából is elemezték, feltárva a különböző genetikai változásokat, beleértve az RCC potenciális onkogén mozgatórugóit.

Az SN12C-t a kemoterápiára és a célzott terápiákra adott válaszok értékelésére használták, hozzájárulva az RCC gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak megértéséhez. Az NCI-60 panelbe való felvétele lehetővé tette a nagy áteresztőképességű gyógyszerűrést és molekuláris profilalkotást, segítve az RCC-vel szemben szelektív hatású vegyületek azonosítását. Ezek a tulajdonságok az SN12C-t nélkülözhetetlen eszközzé teszik mind az alap-, mind a transzlációs RCC-kutatás előmozdításában.

Organism	Emberi
Tissue	Vese
Disease	Vesesejtes karcinóma
Synonyms	SN-12C, SN12 C

Jellemzők

Age	Meghatározatlan
Gender	Férfi
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Epithelszerű
Cell type	Vese sejt

SN12C sejtek | 305629

Growth properties Adherens, egyrétegű

Szabályozási adatok

Citation SN12C (Cytion katalógusszám: 305629)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1705

Biomolekuláris adatok

Mutational profile Mutáció: Glu336Ter (c.1006G>T), homozigóta

A kezelése

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Supplements A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Doubling time 26-30 óra

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.

SN12C sejtek | 305629

**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 krioüklét 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 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 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.

SN12C sejtek | 305629

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.