

SNU-C5 sejtek | 305639

Általános információk

Description

A SNU-C5 sejtvonal egy humán gyomorrák modell, amelyet egy előrehaladott gyomor adenokarcinómában szenvedő felnőtt betegből állítottak elő. A primer tumormintából származó SNU-C5 epiteliális morfológiát mutat, és része a koreai gyomorrákos sejtvonalak szélesebb paneljének, amelyet a kelet-ázsiai gyomorrák különböző szövettani altípusainak és molekuláris profiljainak reprezentálására fejlesztettek ki. Értékes modellt biztosít a gyomor adenokarcinóma biológiájának tanulmányozásához, és széles körben használják molekuláris és farmakogenomikai vizsgálatokban.

A multiomikai profilalkotás, beleértve az olyan projektekből származó adatokat, mint a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) és a Genomics of Drug Sensitivity in Cancer (GDSC), részletes képet nyújtott a SNU-C5 genetikai és farmakológiai tájképéről. A sejtvonal a gyomorrákhoz kapcsolódó gyakori elváltozásokat mutat, beleértve a TP53 mutációit és az olyan útvonalakban bekövetkező változásokat, mint a PI3K/AKT és az RTK jelátvitel. A gyógyszerérzékenységi szűrőplatformokba való bevonása lehetővé tette a kutatók számára, hogy azonosítsák a genomikai jellemzők és a gyógyszerre adott válaszok közötti összefüggéseket, lehetővé téve a célzott terápiák preklinikai értékelését. Összességében a SNU-C5 megbízható in vitro modellként szolgál a gyomorrák terápiás sebezhetőségének és molekuláris mechanizmusainak feltárására.

Organism Emberi

Tissue Cecum

Disease Adenokarcinóma

Synonyms SNUC5, NCI-SNU-C5, SNU-C5/WT

Jellemzők

Age 77 év

Gender Női

Ethnicity Koreai

Morphology Epithelszerű

Cell type Epithelialis

Growth properties Adherens, egyrétegű

Szabályozási adatok

SNU-C5 sejtek | 305639

Citation	SNU-C5 (Cytion katalógusszám: 305639)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5112

Biomolekuláris adatok

Mutational profile	Mutáció: BRAF, egyszerű, p.Val600Glu (c.1799T>A), heterozigóta; Mutáció: BRAF, egyszerű, p.Val600Glu (c.1799T>A), heterozigóta; Mutáció: PIK3CA, Simple, p.His1047Arg (c.3140A>G), heterozigóta; Mutáció: PIK3CA, Simple, p.His1047Arg (c.3140A>G), heterozigóta; Mutáció: TP53, Simple, p.Val218Leu (c.652G>T), heterozigóta; Mutáció: TP53, Simple, p.Val218Leu (c.652G>T), heterozigóta; Mutáció: TP53, Simple, p.Val218Leu (c.652G>T), heterozigóta; Mutáció: TP53, Simple, p.Arg248Trp (c.742C>T), heterozigóta
---------------------------	--

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
Doubling time	67 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 pelleteket tápfolyadékkal és adagoljuk a tenyésztőlombikba
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.

SNU-C5 sejtek | 305639

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 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-C5 sejtek | 305639

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.