

SNU-16 sejtek | 305273

Általános információk

Description

Az SNU-16 sejtvonal egy felnőtt ember gyengén differenciált gyomorrákjából származik. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a gyomorrák kutatásában, és modellként szolgál a gyomor adenokarcinóma kialakulásában és progressziójában szerepet játszó molekuláris és sejtes mechanizmusok tanulmányozására. Az SNU-16 sejtek különösen értékesek a genetikai változások, a jelátviteli útvonalak és a gyomorrák ezen agresszív formájához kapcsolódó tumoros mikrokönyezet vizsgálatára.

Az SNU-16 sejtek epithelialis morfológiát mutatnak, és a gyomorkarcinóma markerek, köztük a karcinoembryonális antigén (CEA) és különböző citokeratinok expressziója jellemzi őket. Ismert a c-MET gén amplifikációja és a MET-receptor túlexpressziója, amely jelentős szerepet játszik a sejtek növekedésében, túlélésében és áttétképzésében. A kutatók a SNU-16 sejteket a MET jelátviteli útvonal gyomorrákban betöltött szerepének feltárására, valamint a MET-gátlók és más célzott terápiák hatékonyságának értékelésére használják. Emellett a SNU-16 sejteket gyógyszerrezisztencia-vizsgálatokban, nagy áteresztőképességű szűrővizsgálatokban és új kemoterápiás szerek preklinikai tesztelésében is felhasználják. A SNU-16 sejtvonal jelentősége a gyomorrák kutatásában aláhúzza annak fontosságát a betegség jobb megértésében és a gyomorrákos betegek számára hatékonyabb kezelési stratégiák kifejlesztésében.

Organism Emberi

Tissue Gyomor

Disease Adenokarcinóma

Metastatic site Ascites

Synonyms SNU16, NCI-SNU-16

Jellemzők

Age 33 év

Gender Női

Ethnicity Kelet-ázsiai

Morphology Epithelialis

Growth properties Szuszpenzió, többsejtű aggregátumok

Szabályozási adatok

SNU-16 sejtek | 305273**Citation** SNU-16 (Cytion katalógusszám: 305273)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0076**Biomolekuláris adatok****Surface antigens** A vércsoport, Rh+, karcinoembryonális antigén (CEA) és TAG 72**Oncogenes** Myc +, erb-B2 +**Tumorigenic** Igen, félszilárd közegben**Mutational profile** Mutáció: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigóta; Mutáció: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigóta; Tyr205Phe (c.614A>T), homozigóta**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, 25 mM HEPES-szel**Subculturing** Szuszpenziós sejtek: A sejteket friss tápfolyadékkal pipettázva távolítsuk el a hordozóról. Az egyes sejtek kinyeréséhez a szuszpenziót többször át kell vezetni egy 22-es tűn, és új lombikokba kell adagolni.**Fluid renewal** hetente 2 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-16 sejtek | 305273

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 sejttabletát 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

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

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.

SNU-16 sejtek | 305273

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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

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.