

NCI-N87 sejtek | 305057

Általános információk

Description

Az NCI-N87, más néven N87, egy humán gyomorrákos sejtvonal, amelyet széles körben használnak a rákkutatásban, különösen a gyomorrákos karcinóma tanulmányozásában.

Az NCI-N87 sejtek hozzájárulnak a gyomornyálkahártya emésztési modelljének megértéséhez, és szerepet játszanak a gasztroretentív szállítórendszerek kifejlesztésében. Farmakológiai kontextusban az NCI-N87 sejteket a gentamicin mint rákellenes szer szerepének feltárására használták.

Az NCI-N87 gyomor adenokarcinóma sejtvonal tumorigén és expresszálja a myc és erb-B2 onkogéneket, ezért a xenograft modellvizsgálatokban fontos szerepet játszik. E sejtvonal gyulladásos tulajdonságai és az olyan szerekre, mint a gentamicin, adott válasza vizsgálható, valamint a bélpermeabilitási vizsgálatok segítségével a hámját integritásában és működésében való lehetséges részvétele.

A sejtek ismertek arról, hogy olyan felszíni glikoproteineket expresszálnak, mint a karcinoembrió antigén (CEA) és a TAG 72, de negatívak az L-dopa dekarboxiláz (DDC) tekintetében. A sejtek minimális pozitivitást mutatnak a vazoaktív intestinális peptid (VIP) receptorok tekintetében, és hiányoznak belőlük a gasztrinreceptorok, valamint kifejezik a muszkarinikus kolinerg szerek receptorait. Az N-myc, L-myc, myb és EGF receptor génekben nem észleltek amplifikációt vagy átrendeződést ezekben a sejtekben.

Összefoglalva, az NCI-N87 gyomor epitél sejtvonal modellként szolgál a gyomorrák kutatásához, az epitélsejtek viselkedéséhez, a gyógyszerhordozó rendszerekhez és a táplálkozás szempontjából releváns vegyületek anyagcsere útvonalaihoz.

Organism

Emberi

Tissue

Gyomor

Disease

Gyomor tubuláris adenokarcinóma

Metastatic site

Máj

Synonyms

NCI-N87, NCI N87, N-87, NCI-H87, H87, H-87, NCIN87, NCIN87

Jellemzők

Gender

Férfi

Ethnicity

Afrikai

Morphology

Epithelialis

Growth properties

Adherent

NCI-N87 sejtek | 305057

Szabályozási adatok

Citation	NCI-N87 (Cytion katalógusszám: 305057)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1603

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen
-------------	------

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, 10 mM HEPES-szel, 2,5 g/l glükózzal és 1 mM nátrium-piruváttal
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltasztás 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.

NCI-N87 sejtek | 305057

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 krioümlékét 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 sejtkölcsönhatás 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.

NCI-N87 sejtek | 305057

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalakat 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 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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.