

HNO210 sejtek | 300134

Általános információk

Description

A HNO210 sejtvonal gége laphámsejtes karcinómából származik, amely a fej és nyak laphámsejtes karcinóma (HNSCC) egyik altípusa. Ezt a sejtvonalat széles körben jellemezték genetikai és molekuláris jellemzői tekintetében, ami értékes modellt tesz a HNSCC patogenezisének és kezelési válaszainak tanulmányozására. A HNO210 kromoszómális összehasonlító genomiális hibridizáció (cCGH) elemzése számos jelentős kromoszóma-aberrációt tárt fel. Nevezetesen, DNS-kópiaszám-gyarapodást mutatott a 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p és 20q kromoszómaregiókban, valamint kópiaszám-vesztést a 3p, 4p, 4q és a 21. kromoszómában. Ezek a genetikai változások gyakoriak a HNSCC-ben, és agresszív tumoros viselkedéssel és rossz prognózissal járnak együtt.

Különösen az olyan régiók, mint a 3q és a 11q13 amplifikációja, amely számos HNSCC-sejtvonalban megfigyelhető, érdekes az olyan onkogének, mint a CCND1 (ciklin D1) és a CTTN (koraktin) fokozott expressziójával való korrelációja miatt. Ezek a gének részt vesznek a sejtciklus szabályozásában, illetve a citoskeletális szerveződésben, és túlterjedésük hozzájárulhat a fokozott sejtproliferációhoz, invázióhoz és metasztázishoz. A HNO210 sejtvonal a maga sajátos genetikai profiljával robusztus modellként szolgál a gégerák progressziójának hátterében álló molekuláris mechanizmusok vizsgálatához és az e specifikus genetikai rendellenességeket célzó célzott terápiák teszteléséhez.

Ezenkívül ez a sejtvonal része annak a panelnek, amelyet a kombinációs terápiák - például a ciszplatin és a talidomid együttes alkalmazása - hatékonyságának vizsgálatára használnak, amelyek ígéretesnek bizonyultak a daganatellenes aktivitás fokozására in vitro és in vivo. Ez a HNO210-et nemcsak a rákkutatás alapjai, hanem a HNSCC-ben szenvedő betegek terápiás eredményeinek javítását célzó transzlációs vizsgálatok szempontjából is kulcsfontosságúvá teszi.

Organism Emberi

Tissue Gége

Disease Fej és nyak laphámsejtes karcinóma (HNSCC)

Jellemzők

Age 69 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Epithelszerű

Growth properties Monoréteg, tapadó

Szabályozási adatok

HNO210 sejtek | 300134**Citation** HNO210 (Cytion katalógusszám: 300134)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_D215**Biomolekuláris adatok****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**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 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.

HNO210 sejtek | 300134**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 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.

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.

HNO210 sejtek | 300134

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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

HLA allélok

A*: '02:01:01, '02:05:01
B*: '35:01:01, '58:01:01
C*: '04:01:01, '07:18:01
DRB1*: '01:02:01
DQA1*: '01:01:02
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01, '01:03