

HCC366 sejtek | 302155

Általános információk

Description

A HCC366 egy nem kissejtes tüdőrákból (NSCLC) származó sejtvonal, amely kifejezetten a tüdő adenokarcinómának minősül. Ezt a sejtvonalat egy 80 éves nőbeteg rosszindulatú pleurális folyadékából állították elő. A HCC366-ot különösen a kulcsfontosságú onkogének és tumorszupresszor gének mutációinak jellegzetes expressziója jellemzi, ami értékes modellt tesz a tüdő adenokarcinóma molekuláris mechanizmusainak tanulmányozására és az e genetikai elváltozásokra irányuló terápiás stratégiák tesztelésére.

Kutatási kontextusban a HCC366-ot a különböző kemoterápiás szerek hatékonyságának feltárására, valamint a kezeléssel szembeni rezisztencia mechanizmusainak megértésére használták. Ez a sejtvonal hozzájárult a genetikai mutációk és a célzott terápiákra adott válaszok közötti kölcsönhatás vizsgálatához is, olyan ismereteket nyújtva, amelyek kulcsfontosságúak a tüdőrák személyre szabott gyógyászati megközelítéseinek kifejlesztéséhez. A HCC366-tal végzett vizsgálatok segíthetnek a tüdő adenokarcinómákra jellemző biológiai viselkedés, például a sejtproliferáció, a migráció és a sejtek elszaporodásának feltárásában,

Organism

Emberi

Tissue

Tüdő

Disease

Nem kissejtes tüdőrák

Metastatic site

Malignant pleural effusion (site of sample collection)

Applications

NSCLC research; lung adenocarcinoma biology; TP53 p.Tyr220Cys gain-of-function studies; ATM DNA damage response; chemotherapy sensitivity (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); DepMap/CCLL drug sensitivity profiling; biomarker discovery; NSCLC comparative genomics; malignant pleural disease biology

Synonyms

HCC-366, HCC0366, Hamon Rákközpont 366

Jellemzők

Age

80 év

Gender

Női

Ethnicity

Európai

Morphology

Epithelial-like

Cell type

Epithelial cells

HCC366 sejtek | 302155

Growth properties Monoréteg, tapadó

Szabályozási adatok

Citation HCC366 (Cytion katalógusszám 302155)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2059

GMO Status No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

Biomolekuláris adatok

MSI-status MSS

Mutational profile TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) Homozygous; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) Heterozygous

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)

Supplements A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time approx. 60 to 70 hours

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.

HCC366 sejtek | 302155

Split ratio 1 to 5

Seeding density 1 to 3×10^4 cells/cm²

Fluid renewal 2 to 3 times per week

Post-Thaw Recovery After thawing, plate the cells at 5×10^4 cells/cm² and allow at least 24 hours for adherence before the first medium change.

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.

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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

HCC366 sejtek | 302155

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2}, párasított légkör.

Flask Coating Nincs

Freezing Procedure 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.

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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.