

UM-HMC-3B sejtek | 305715

Általános információk

Description

Az UM-HMC-3B egy humán mukoepidermoid karcinóma sejtvonal, amelyet egy 73 éves kaukázusi női beteg kemény szájpaddalásán található nyálmirigyekből származó primer mukoepidermoid karcinómából állítottak elő. A vonal a Michigani Egyetem humán mukoepidermoid karcinóma (UM-HMC) paneljének része. Az UM-HMC-1-hez hasonlóan az UM-HMC-3B is hordozza a CRTC1-MAML2 génfúziót (MECT1-MAML2), amely a mukoepidermoid karcinómák többségében az onkogén hajtóerő, és amely egy t(11;19)(q21;p13) transzlokációból származik, és a CREB- és Notch-útvonal aktiválását indukálja.

Az UM-HMC-3B alkalmazható a kemény szájpadd és a nyálmirigyek mukoepidermoid karcinómájának biológiájával, a CRTC1-MAML2 jelátvitellel, valamint más UM-HMC panelvonalakkal végzett összehasonlító elemzésekkel kapcsolatos kutatásokban. Az UM-HMC-1-gyel és a panel többi tagjával együtt az UM-HMC-3B lehetővé teszi a különböző anatómiai helyeken előforduló, különböző életkorú és nemű betegeknél kialakuló mukoepidermoid karcinómák közös és eltérő molekuláris jellemzőinek azonosítását. Alkalmas továbbá a fúziós onkoproteinokat és a downstream CREB/Notch effektorokat célzó gyógyszerérzékenységi vizsgálatok elvégzésére is.

Organism

Emberi

Tissue

Kemény szájpadd, nyálmirigy

Disease

Kemény szájpadd mucoepidermoid karcinóma

Metastatic site

Az elsődleges daganat helye (kemény szájpadd)

Applications

Nyálmirigy-karcinóma kutatás; a CRTC1-MAML2 fúzió biológiája; a kemény szájpaddaláson kialakuló MEC biológiája; a CREB/Notch jelátviteli út; összehasonlító UM-HMC panelvizsgálatok; gyógyszerérzékenységi vizsgálatok

Synonyms

Michigani Egyetem – Emberi mukoepidermoid karcinóma – 3B

Jellemzők

Age

73 év

Gender

Női

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Epithelszerű

Cell type

Epithel sejtek

UM-HMC-3B sejtek | 305715

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation UM-HMC-3B (Cytion katalógusszám: 305715)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y472**GMO Status** Nincs genetikai módosítás; a tumor kialakulása során kialakult szomatikus CRTC1-MAML2 fúzió

Biomolekuláris adatok

Mutational profile Mutáció: Génfúzió, CRTC1 + HGNC, MAML2, Név(ek)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

A kezelése

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion 820400a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** kb. 24–48 óra**Subculturing** Távolítsuk el a tápközeget, mossuk le kalcium- és magnéziummentes PBS-sel, öntsünk rá Accutase-t, inkubáljuk 8–10 percig szobahőmérsékleten, szuszpendáljuk újra a tápközegetben, centrifugáljuk 300×g-vel 3 percig, öntsük ki a felülúszót, majd ültessük át friss tápközegetbe.**Split ratio** 1–5**Seeding density** 2–4 × 10⁴/cm²

UM-HMC-3B sejtek | 305715

Fluid renewal 2-3 naponta**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.

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 sejtszuszpenziót 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 sejtpelletet 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 sejtvonal 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**

Használjon kollagénnel bevont lombikokat

UM-HMC-3B sejtek | 305715

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°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 és molekuláris elemzés

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.