UM-HMC-3A

305717

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

UM-HMC-3A on inimese mukoepidermoidse kartsinoomi rakuliin, mis on loodud täiskasvanud patsiendi süljenäärmevähi kohaliku retsidivi põhjal mitu aastat pärast esmase kasvaja kirurgilist eemaldamist. See kuulub samalt isikult pärinevate paarisrakuliinide hulka (UM-HMC-3A ja UM-HMC-3B), mis esindavad haiguse progressiooni erinevaid staadiume, nimelt kohalikku retsidivi ja lümfisõlmede metastaase. UM-HMC-3A rakud näitavad in vitro stabiilset epiteelilaadset morfoloogiat, moodustades munakivilaadseid monokihte ja säilitades pikaajalise kultiveerimise jooksul ühtlased kasvukarakteristikud, kusjuures on teatatud edukast paljunemisest üle 100 passaaži. Lühikeste tandemkorduste profiilimine kinnitab nende päritolu patsiendi kasvajast ja välistab ristsaastumise, toetades nende usaldusväärsust mudelisüsteemina.
UM-HMC-3A näitab in vivo tuumorigeenset võimet, moodustades ksenotransplantaadi kasvajad, kui need implanteeritakse immuunpuudulikkusega hiirtesse. Need ksenotransplantaadid kordavad algse patsiendi kasvaja peamisi histopatoloogilisi tunnuseid, sealhulgas nii epidermoidilaadsete kui ka muutsini tootvate rakupopulatsioonide olemasolu. Perioodhappe-Schiffi (PAS) värvimine näitab inimkasvajatega võrreldavat mukopolüsahhariidide tootmist, mis viitab säilinud funktsionaalsele diferentseerumisele. Võrreldes oma metastaatilise vastandiga (UM-HMC-3B) näitab UM-HMC-3A tavaliselt aeglasemat kasvajate teket ja vähem järjepidevat esialgset juurdumist, peegeldades bioloogilisi erinevusi, mis on seotud kohaliku retsidiivi ja metastaatilise progresseerumisega. UM-HMC-3A pakub väärtuslikku, hästi iseloomustatud mudelit süljenäärme mukoepidermoidse kartsinoomi kasvajate retsidiivi, epiteelide diferentseerumise ja ravivastuste uurimiseks.

Kude	Suuõõs, kõva suulae
Haigus	Kõva suulae mukoepidermoidne kartsinoom

Sünonüümid

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3A

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

TUNNUSED

Viide

UM-HMC-3A (Cytioni kataloginumber 305717)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_Y471

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: geenifusioon, CRTC1 + HGNC, MAML2, nimetus(ed)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820400a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Sulatamine ja kasvatamine

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	73 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes