UM-HMC-1

305716

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

UM-HMC-1 je celična linija človeškega mukoepidermoidnega karcinoma, vzpostavljena iz primarnega tumorja prednje bukalne slinavke 76-letnega afroameriškega moškega pacienta. Ta linija je ena izmed linij v naboru človeških mukoepidermoidnih karcinomov Univerze v Michiganu (UM-HMC). UM-HMC-1 vsebuje gensko fuzijo CRTC1-MAML2 (imenovano tudi MECT1-MAML2), ki je odločilni onkogeni dogodek pri večini mukoepidermoidnih karcinomov in je posledica kromosomske translokacije t(11;19)(q21;p13). Ta fuzija aktivira ciljne gene CREB in komponente Notchove poti, s čimer spodbuja proliferacijo in preživetje tumorja.
UM-HMC-1 se uporablja v študijah biologije mukoepidermoidnega karcinoma slinskih žlez, signalizacije fuzijskega onkogena CRTC1-MAML2, aktivacije poti CREB, disregulacije poti Notch ter terapevtskega ciljanja rakov, ki jih povzroča ta fuzija. Uporablja se v testih občutljivosti na zdravila, študijah invazije in migracije ter kot del večlinijskega panela UM-HMC za primerjalno karakterizacijo biologije tumorjev slinskih žlez.

Tkivo	Slinavka, sprednja lična žleza
Bolezen	Mukoepidermoidni karcinom slinskih žlez
Mesto metastaze	Mesto primarnega tumorja (sprednja bukalna žleza, slinska žleza)

Uporaba

Raziskave karcinoma slinskih žlez; biologija fuzijskega onkogena CRTC1-MAML2; študije poti CREB/Notch; občutljivost mukoepidermoidnega karcinoma na zdravila; biologija raka, pogojena s fuzijami; študije panelov UM-HMC

Sinonimi

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijske celice
Čas podvojitve	približno 24 do 48 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

UM-HMC-1 (kataloška številka Cytion 305716)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_Y473

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: Genetska fuzija, CRTC1 + HGNC, MAML2, Ime(na)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase, 20 min pri 37 °C
Premaz steklenice	Uporabite kolagenom prevlečene kolbe

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite gojišče, sperite s PBS brez kalcija in magnezija, prekrijte z Accutase, inkubirajte 8–10 minut pri sobni temperaturi, ponovno suspendirajte v gojišču, centrifugirajte pri 300×g 3 minute, odlijte supernatant, ponovno posejte v sveže gojišče.

Razmerje delitve	1 do 5
Gostota setve	1 do 3 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	Vsakih 2 do 3 dni

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	76 let
Etnična pripadnost	Afroameričan

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes