

Celice UM-HMC-3B | 305715

Splošne informacije

Description

UM-HMC-3B je celična linija človeškega mukoepidermoidnega karcinoma, vzpostavljena iz primarnega mukoepidermoidnega karcinoma slinskih žlez trdega neba pri 73-letni belopolti pacientki. Linija je del panela človeškega mukoepidermoidnega karcinoma Univerze v Michiganu (UM-HMC). Tako kot UM-HMC-1 tudi UM-HMC-3B vsebuje gensko fuzijo CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), onkogeni dejavnik pri večini mukoepidermoidnih karcinomov, ki je posledica translokacije t(11;19)(q21;p13) in povzroča aktivacijo poti CREB in Notch.

UM-HMC-3B se uporablja v študijah biologije mukoepidermoidnega karcinoma trdega neba in slinskih žlez, signalizacije CRTC1-MAML2 ter v primerjalnih analizah z drugimi linijami iz panela UM-HMC. Skupaj z linijo UM-HMC-1 in drugimi člani panela linija UM-HMC-3B omogoča identifikacijo skupnih in različnih molekularnih značilnosti med mukoepidermoidnimi karcinomi na različnih anatomskih mestih ter pri različnih starostnih skupinah in spolih. Primerna je tudi za teste občutljivosti na zdravila, usmerjene v fuzijske onkoproteine in efektorje CREB/Notch v spodnjem delu signalne poti.

Organism

Človek

Tissue

Trdo nebo, slinna žleza

Disease

Mukoepidermoidni karcinom trdega neba

Metastatic site

Mesto primarnega tumorja (trdo nebo)

Applications

Raziskave karcinoma slinskih žlez; biologija fuzije CRTC1-MAML2; biologija MEC na trdem nebu; pot CREB/Notch; primerjalne študije panelov UM-HMC; testi občutljivosti na zdravila

Synonyms

Univerza v Michiganu – človeški mukoepidermoidni karcinom – 3B

Značilnosti

Age

73 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijske celice

Growth properties

Pripadajoče

Celice UM-HMC-3B | 305715

Regulativni podatki

Citation	UM-HMC-3B (katalogska številka Cytion 305715)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_Y472
GMO Status	Brez genske spremembe; somatska fuzija genov CRT1 in MAML2, ki je nastala med razvojem tumorja

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: Genetska fuzija, CRT1 + HGNC, MAML2, lme(na)=CRT1-MAML2, MECT1-MAML2.
--------------------	---

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820400a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	približno 24 do 48 ur
Subculturing	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.
Split ratio	1 do 5
Seeding density	2–4 × 10 ⁴ /cm ²
Fluid renewal	Vsaki 2 do 3 dni

Celice UM-HMC-3B | 305715

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°C , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37°C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Uporabite kolagenom prevlečene kolbe

Shipping Conditions

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice UM-HMC-3B | 305715

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility

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.