

## UM-HMC-3A celice | 305717

## Splošne informacije

## Description

UM-HMC-3A je celična linija človeškega mukoepidermoidnega karcinoma, vzpostavljena iz lokalnega ponovitve tumorja slinskih žlez pri odraslem pacientu, nekaj let po kirurški odstranitvi primarnega lezije. Je del ujemajočega se para celičnih linij (UM-HMC-3A in UM-HMC-3B), pridobljenih iz istega posameznika, ki predstavljata različna stadija napredovanja bolezni, in sicer lokalno ponovitev in metastaze v bezgavkah. Celice UM-HMC-3A in vitro kažejo stabilno epiteljsko morfologijo, tvorijo monosloje, podobne tlakovcem, in ohranjajo dosledne značilnosti rasti med podaljšano kultivacijo, pri čemer je poročano o uspešnem razmnoževanju prek 100 pasaz. Profiliranje kratkih tandemskih ponovitev potrjuje njihov izvor iz tumorja pacienta in izključuje navzkrižno kontaminacijo, kar podpira njihovo zanesljivost kot modelnega sistema.

UM-HMC-3A kaže tumorigeno sposobnost in vivo, saj ob vsaditvi v imunodeficientne miši tvori ksenotransplantacijske tumorje. Ti ksenotransplantati ponazarjajo ključne histopatološke značilnosti izvirnega tumorja pacienta, vključno s prisotnostjo tako epidermoidnih kot tudi mucin-proizvajajočih celic. Barvanje s Periodic Acid-Schiff (PAS) razkriva proizvodnjo mukopolisaharidov, primerljivo s človeškimi tumorji, kar kaže na ohranjeno funkcionalno diferenciacijo. V primerjavi s svojim metastatskim protipolom (UM-HMC-3B) UM-HMC-3A običajno kaže počasnejše nastajanje tumorja in manj dosledno začetno prijemanje, kar odraža biološke razlike, povezane z lokalnim ponovnim pojavom v primerjavi z metastatskim napredovanjem. UM-HMC-3A zagotavlja dragocen, dobro opredeljen model za preučevanje ponovnega pojava tumorja, epitelne diferenciacije in terapevtskih odzivov pri mukoepidermoidnem karcinomu slinskih žlez.

## Organism

Človek

## Tissue

Ustna votlina, trdo nebo

## Disease

Mukoepidermoidni karcinom trdega neba

## Synonyms

Univerza v Michiganu – humani mukoepidermoidni karcinom-3A

## Značilnosti

## Age

73 let

## Gender

Ženske

## Ethnicity

Kavkaški

## Growth properties

Pripadajoče

## Regulativni podatki

## Citation

UM-HMC-3A (številka kataloga Cytion 305717)

## UM-HMC-3A celice | 305717

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_Y471**Biomolekularni podatki****Mutational profile** Mutacija: Genetska fuzija, CRTC1 + HGNC, MAML2, lme(na)=CRTC1-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<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820400a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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, povzročene s kriom.

## UM-HMC-3A celice | 305717

### 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 krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

## UM-HMC-3A celice | 305717

### **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.