

UM-HMC-3A ląstelės | 305717

Bendra informacija

Description

UM-HMC-3A – tai žmogaus mukoepidermoidinės karcinomos ląstelių linija, išskirta iš suaugusio paciento seilių liaukos naviko vietinio recidyvo, praėjus keleriems metams po pirminio naviko chirurginės rezekcijos. Ji yra viena iš dviejų tarpusavyje suderintų ląstelių linijų (UM-HMC-3A ir UM-HMC-3B), gautų iš to paties asmens ir atspindinčių skirtingas ligos progresavimo stadijas, būtent vietinį recidyvą ir metastazes į limfmazgius. UM-HMC-3A ląstelės in vitro pasižymi stabilia epitelio tipo morfologija, sudaro akmenukų pavidalo monosluoksnius ir išlaiko nuoseklias augimo savybes ilgalaikėje kultūroje, o sėkmingas dauginimas užfiksuotas daugiau nei 100 kartų. Trumpų tandeminių pasikartojimų profiliavimas patvirtina jų kilmę iš paciento naviko ir paneigia kryžminį užteršimą, patvirtindamas jų patikimumą kaip modelinės sistemos.

UM-HMC-3A in vivo demonstruoja tumorigeninį potencialą, implantuojant imunodeficientišioms pelėms suformuoja ksenotransplantacinius navikus. Šie ksenotransplantatai atkartoja pagrindines pirminio paciento naviko histopatologines savybes, įskaitant epidermoidinių ir muciną gaminančių ląstelių populiacijų buvimą. Periodinio rūgšties–Schiffo (PAS) dažymas atskleidžia mucopolisacharidų gamybą, palyginamą su žmogaus navikais, o tai rodo išsaugotą funkcinę diferenciaciją. Palyginti su savo metastaziniu atitikmeniu (UM-HMC-3B), UM-HMC-3A paprastai rodo lėtesnį naviko formavimąsi ir mažiau nuoseklų pradinį įsitvirtinimą, atspindėdamas biologinius skirtumus, susijusius su vietiniu recidyvu, palyginti su metastazine progresija. UM-HMC-3A suteikia vertingą, gerai apibūdintą modelį seilių liaukų mukoepidermoidinio karcinomo naviko recidyvų, epitelio diferenciacijos ir terapinio atsako tyrimams.

Organism

Žmogus

Tissue

Burnos ertmė, kietasis gomurys

Disease

Kietojo gomurio mukoepidermoidinė karcinoma

Synonyms

Mičigano universitetas – žmogaus mukoepidermoidinė karcinoma-3A

Charakteristikos

Age

73 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Kaukaziečių

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation

UM-HMC-3A (Cytion katalogo numeris 305717)

UM-HMC-3A ląstelės | 305717

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y471**Biomolekuliniai duomenys****Mutational profile** Mutacija: Genų susijungimas, CRTC1 + HGNC, MAML2, Pavadinimas (-ai) = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.**Tvarkymas****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820400a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

UM-HMC-3A ląstelės | 305717**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150 - 196°C temperatūroje. Laikymas -80°C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

UM-HMC-3A ląstelės | 305717

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.