

UM-HMC-3B ląstelės | 305715

Bendra informacija

Description

UM-HMC-3B – tai žmogaus mukoepidermoidinės karcinomos ląstelių linija, išskirta iš 73 metų amžiaus kaukazietės pacientės kietosios gomurės seilių liaukų pirminės mukoepidermoidinės karcinomos. Ši linija yra Mičigano universiteto žmogaus mukoepidermoidinės karcinomos (UM-HMC) panelės dalis. Kaip ir UM-HMC-1, UM-HMC-3B turi CRTC1-MAML2 genų susijungimą (MECT1-MAML2) – onkogeninį veiksni, būdingą daugumai mukoepidermoidinių karcinomų, kuris atsiranda dėl t(11;19)(q21;p13) translokacijos ir skatina CREB bei Notch signalinių kelių aktyvaciją.

UM-HMC-3B tinka kietojo gomurio ir seilių liaukų mukoepidermoidinės karcinomos biologijos tyrimams, CRTC1-MAML2 signalizacijos tyrimams bei lyginamajai analizei su kitomis UM-HMC panelės linijomis. Kartu su UM-HMC-1 ir kitais panelės nariais UM-HMC-3B leidžia identifikuoti bendrus ir skirtingus molekulinis bruožus, būdingus mukoepidermoidinėms karcinomoms, esančioms skirtingose anatomicinėse vietose, skirtingo amžiaus ir lyties pacientams. Ji taip pat tinka vaistų jautrumo tyrimams, nukreiptiems į susijungusius onkoproteinus ir pasroviui esančius CREB/Notch efektorius.

Organism

Žmogus

Tissue

Kietasis gomurys, seilių liauka

Disease

Kietojo gomurio mukoepidermoidinė karcinoma

Metastatic site

Pirminio naviko lokalizacija (kietasis gomurys)

Applications

Seilių liaukų karcinomos tyrimai; CRTC1-MAML2 jungties biologija; kietojo gomurio MEC biologija; CREB/Notch signalinis kelias; lyginamieji UM-HMC panelės tyrimai; vaistų jautrumo tyrimai

Synonyms

Mičigano universitetas – žmogaus mukoepidermoidinė karcinoma – 3B

Charakteristikos

Age

73 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

Į epitelį panašus

Cell type

Epitelio ląstelės

UM-HMC-3B ląstelės | 305715

Growth properties

Priglundės

Reguliavimo duomenys

Citation UM-HMC-3B (Cytion katalogo numeris 305715)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_Y472**GMO Status** Nėra genetinių modifikacijų; somatinė CRTC1-MAML2 fuzija, susidariusi auglio vystymosi metu

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**Doubling time** maždaug nuo 24 iki 48 valandų**Subculturing** Pašalinkite terpę, nuplaukite PBS tirpalu be kalcio ir magnio, užpilkite „Accutase“, inkubuokite 8–10 min. kambario temperatūroje, vėl suspenduokite terpėje, centrifuguokite 300×g 3 min., išpilkite supernatantą, persėkite į šviežią terpę.**Split ratio** 1–5**Seeding density** 2–4 × 10⁴/cm²

UM-HMC-3B ląstelės | 305715**Fluid renewal**

Kas 2-3 dienas

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.

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 liko nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanolio.
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 Atmosphere37 °C, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.**Flask Coating**

Naudokite kolagenu padengtus kolbelius

UM-HMC-3B ląstelės | 305715

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 perkeltite mėgintuvėlius 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 perkeltant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

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.