

MET-5A ląstelės | 305269

Bendra informacija

Description

MET-5A ląstelių linija yra išvesta iš suaugusio žmogaus pleuros mezotelio ląstelių ir dažnai naudojama atliekant tyrimus, susijusius su mezotelioma - vėžio rūšimi, pažeidžiančia plaučių, pilvo ir širdies mezotelio gleivinę. Šios ląstelės labai svarbios tiriant mezoteliomos biologiją, patogenezę ir gydymą, ypač siekiant suprasti, kaip aplinkos veiksniai, tokie kaip asbesto poveikis, lemia šio vėžio išsivystymą. MET-5A ląstelės taip pat naudojamos tiriant ląstelių transformacijos mechanizmus, naviko progresavimą ir ląstelių atsaką į įvairius chemoterapinius preparatus.

MET-5A ląstelės pasižymi tipiška epitelio morfologija ir išlaiko normalioms mezotelio ląstelėms būdingus požymius, įskaitant mezotelio žymenų, tokių kaip citokeratinas ir vimentinas, raišką. Šios ląstelės reaguoja į uždegiminius dirgiklius ir gali būti naudojamos uždegiminiams procesams, susijusiems su mezoteliomos patogenezė, tirti. Mokslininkai naudoja MET-5A ląsteles genetiniams ir molekuliniais pakitimams, susijusiems su mezotelioma, tirti, taip pat potencialių terapinių junginių veiksmingumui ir toksiškumui tikrinti. MET-5A ląstelių svarba modeliuojant mezotelio ląstelių biologiją ir jų vaidmuo mezoteliomos tyrimuose lemia, kad jos yra labai svarbi priemonė, padedanti geriau suprasti ir gydyti šį agresyvią vėžį.

Organism

Žmogus

Tissue

Plaučiai, pleura

Synonyms

MeT-5A, MeT 5A, MeT5A, MeT5A, Met5A, MET5A, mezotelio ląstelės, transfekuotos PRSV-T 5A

Charakteristikos

Age

Suaugusiųjų

Gender

Vyras

Morphology

Epitelis

Cell type

Mezotelio ląstelė

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation

MET-5A (Cytion katalogo numeris 305269)

Biosafety level

1

MET-5A ląstelės | 305269**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3749**GMO Status** GMO-S1: Šioje žmogaus mezotelio ląstelių linijoje (MET-5A) yra SV40 T-antigeno konstruktas, įvestas per plazmidžių transfekciją, todėl ji gali būti imortalizuota. Konstruktas stabiliai integruotas į mezotelio ląsteles. Ši klasifikacija taikoma tik Vokietijoje ir gali skirtis kitose šalyse.**Biomolekuliniai duomenys****Protein expression** Vimentinas, keratinai, SV40 T antigenas**Tumorigenic** Ne**Viruses** Transformantas: Simiano virusas 40 (SV40)**Tvarkymas****Culture Medium** Terpė 199, w: 1,5 g/l NaHCO₃**Supplements**

Papildykite terpę 15 % FBS, 15 mM HEPES, 1 % ITS+

Mikroelementais, kurių galutinė koncentracija yra tokia:

H₂SeO₃ 0,3869 mg/l (seleno rūgštis)MnCl₂×4H₂O 0,0198 mg/l (mangano chloridas)Na₂SiO₃×9H₂O 14,2100 mg/l (natrio silikatas)(NH₄)₆Mo₇O₂₄×4H₂O 0,1236 mg/L (amonio molibdatas)NH₄VO₃ 0,0585 mg/l (amonio vanadatas)NiSO₄×6H₂O 0,0131 mg/l (Nikelio sulfatas)SnCl₂×2H₂O 0,0113 mg/l (alavo chloridas)**Dissociation Reagent** Accutase

MET-5A ląstelės | 305269

Subculturing Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

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 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 perkeltkite 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 % CO₂, drėkintoje atmosferoje.

MET-5A ląstelės | 305269

Flask Coating Nėra

Freezing Procedure

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

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 perkelkite 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 / Genetinis profilis / HLA

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.