

MADB106 ląstelės | 305205

Bendra informacija

Description

MADB106 ląstelių linija yra pieno liaukos adenokarcinomos ląstelių linija, išskirta iš „Fischer 344“ žiurkių, dažnai naudojama vėžio tyrimuose, ypač tiriant metastazes ir imuninį atsaką į navikus. Ši ląstelių linija yra singeninė „Fischer 344“ žiurkių veislei, tai reiškia, kad ji yra genetiškai suderinama, o tai leidžia tirti naviko augimą ir metastazes imunokompetentingoje aplinkoje, kuri labai tiksliai atkuria fiziologines sąlygas. MADB106 ląstelės, įvedus jas į veną, pirmiausia įsikuria ir kolonizuoja plaučius, todėl jos yra vertingas modelis plaučių metastazių tyrimams.

Tyrimai, kuriuose naudojamos MADB106 ląstelės, išryškino natūraliųjų žudikų (NK) ląstelių lemiamą vaidmenį kontroliuojant metastazes. Konkrečiai, NK ląstelės yra aktyvios ankstyvosiose metastazių stadijose, ypač per pirmąsias kelias valandas po naviko ląstelių įvedimo. Tyrimai parodė, kad NK ląstelių išsekimas lemia žymų naviko ląstelių susikaupimo ir metastazių padidėjimą, o tai pabrėžia NK ląstelių aktyvumo svarbą kovojant su naviko plitimu. Be to, pastebėti su amžiumi susiję NK ląstelių aktyvumo skirtumai: jaunesni gyvūnai pasižymi sumažėjusiu NK ląstelių tarpininkaujamu citotoksiškumu, dėl ko jie yra labiau linkę į metastazes. Šie duomenys daro MADB106 ląsteles esminiu modeliu, skirtu tirti imuninės sistemos ir vėžio sąveiką, ypač mechanizmus, kuriais grindžiamas NK ląstelių tarpininkaujamas naviko kontrolė.

Organism Žiurkės

Disease Žiurkių pieno liaukos adenokarcinoma

Synonyms MADB-106, MADB 106

Charakteristikos

Breed/Subspecies Fischer 344

Gender Moteris

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation MADB106 (Cytion katalogo numeris 305205)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

MADB106 ląstelės | 305205

CelosaurusAccession CVCL_BT04

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
--------------------	----------------------------

Dissociation Reagent	„Accutase“, 5 min., 37 °C
-----------------------------	---------------------------

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 perkelti jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
---------------------	---

Seeding density	nuo 1 iki 3×10^4 ląstelių/cm ²
------------------------	--

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.
----------------------	---

MADB106 ląstelės | 305205**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 švriu 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 $300 \times g$ 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.

**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 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 perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

MADB106 ląstelės | 305205

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.