

MDCC-MSB1 ląstelės | 601413

Bendra informacija

Description

MDCC-MSB1 ląstelių linija yra limfoblastoidinių ląstelių linija, gauta iš viščiukų, sergančių Mareko liga - labai užkrečiama virusine liga, kurią sukelia Mareko ligos virusas (MDV), priklausantis herpesvirusų šeimai. Šios ląstelės plačiai naudojamos veterinarinės virusologijos ir imunologijos tyrimuose, tiriant MDV patogenezę, taip pat kuriant ir vertinant vakcinas nuo šios ligos. MDCC-MSB1 ląstelių linija pasižymi limfoidinėms ląstelėms būdingomis savybėmis, pavyzdžiui, specifinių paviršiaus žymenų raiška ir citokinų gamyba, kurios yra labai svarbios norint suprasti imuninį atsaką į MDV infekciją.

MDCC-MSB1 ląstelių linija vertinga ne tik atliekant MDV tyrimus, bet ir tiriant bendruosius paukščių rūšių onkogenezės ir virusų replikacijos mechanizmus. Ląstelės pasižymi tvirtu augimu suspensinėse kultūrose, todėl jas patogiu gaminti dideliais kiekiais ir atlikti eksperimentines manipuliacijas. Tyrėjai šią ląstelių liniją naudoja MDV ir šeimininko molekulinei sąveikai tirti, viruso ir šeimininko veiksniams, susijusiems su ligos progresavimu, nustatyti ir potencialiems antivirusiniams junginiams tirti. Apskritai MDCC-MSB1 ląstelių linija yra labai svarbi priemonė tiek fundamentiniuose, tiek taikomuosiuose paukščių virusologijos tyrimuose.

Organism

Vištiena

Disease

Mareko liga

Synonyms

MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

Charakteristikos

Morphology

Apvalios ląstelės

Cell type

Limfoblastai

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation

MDCC-MSB1 (Cytion katalogo numeris 601413)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9031

CellosaurusAccession

CVCL_4542

MDCC-MSB1 ląstelės | 601413

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
Doubling time	10 valandų
Subculturing	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5×10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml.
Seeding density	1×10^6 ląstelių/ml
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	Po atšildymo leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bent 24 valandas.
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.

MDCC-MSB1 ląstelės | 601413**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.

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 perkelti 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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

MDCC-MSB1 ląstelės | 601413

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 perkeliant 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.