

Sp2/0-Ag14 ląstelės | 400481

Bendra informacija

Description

Sp2/0-Ag14 ląstelių linija, paprastai vadinama Sp2/0, yra pelės mielomos ląstelių linija, plačiai naudojama monokloninių antikūnų gamybai. Ši ląstelių linija, kilusi iš BALB/c pelių padermės, buvo sukurta sujungiant imunizuotų pelių blužnies ląsteles su mielomos ląstelėmis, kuriose trūksta fermento hipoksantino ir guanino fosforibosiltransferazės (HGPRT). Dėl šio trūkumo Sp2/0 ląstelės negali išgyventi HAT (hipoksantinas, aminopterinas, timidinas) terpėje, o ši savybė yra labai svarbi hibridomų atrankai, kai jos sujungiamos su imunizuotų pelių blužnies ląstelėmis, nes tik hibridomos ląstelės gali daugintis šioje selektyvioje terpėje.

Sp2/0-Ag14 ląstelių linija pasižymi stabilumu ir tvirtumu ląstelių kultūroje, todėl ji yra tinkamiausia hibridomų gamybos šeimininkė. Imunoglobulinų gamybos nebuvimas šiose ląstelėse yra labai svarbi savybė, nes tai neleidžia išskirti endogeninių imunoglobulinų, kurie galėtų trukdyti hibridomų gaminamiems monokloniniams antikūnams. Ši ląstelių linija plačiai naudojama moksliniuose tyrimuose ir pramonėje monokloniniams antikūnams prieš įvairius antigenus gaminti. Pagaminti antikūnai naudojami moksliniams tyrimams, diagnostikai ir gydymui, o tai rodo, kad Sp2/0 ląstelių linija labai naudinga biotechnologijų ir farmacijos pramonėje.

Organism

Pelė

Tissue

Kraujas

Disease

B ląstelių hibridoma

Synonyms

SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag14, SP2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569B, GM03569D

Charakteristikos

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Apvalios ląstelės

Growth properties

Priglundęs / suspenduotas

Reguliavimo duomenys

Citation

Sp2/0-Ag14 (Cytion katalogo numeris 400481)

Biosafety level

1

Sp2/0-Ag14 ląstelės | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Biomolekuliniai duomenys****Antigen expression** H-2d**Viruses** Atlikti tyrimai dėl ektromelijos viruso (pelių rauų) ir nustatyta, kad jie neigiami.**Tvarkymas****Culture Medium** DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO₃, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Subculturing** Surinkite terpę su plūduriuojančiomis ląstelėmis į mikrocentrifugos mėgintuvėlį. Prilipusios ląstelės nuplaunamos naudojant PBS be kalčio ir magnio (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 ląstelių kultūrų kolbose). Įpilkite "Accutase" (1-2 ml į T25, 2,5 ml į T75 ląstelių kultūrų kolbą), ląstelių lakštas turi būti visiškai padengtas. Inkubuokite 37 laipsnių Celsijaus temperatūroje 10 minučių. Sujunkite plūduriuojančias ląsteles ir atsiskyrusias ląsteles į vieną mėgintuvėlį, centrifuguokite 300xg greičiu 3 min. Atsargiai resuspenduokite ląsteles šviežioje terpėje ir išpilstykite į naujas kolbas, kuriose yra šviežia terpė.**Seeding density** Palaikykite ląstelių tankį nuo 5×10^4 iki 5×10^6 gyvybingų ląstelių/ml.**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.

Sp2/0-Ag14 ląstelės | 400481

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Sp2/0-Ag14 ląstelės | 400481

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 skystą 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.

STR profilis

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17, 18, 19, 20
M_4-2: kovo 21 d.
M_6-7: 12, 13
M_3-2: 13, 14, 15
M_19-2: 12, 13
M_7-1: 24,2; 25,2
M_1-1: 16, 17, 19
M_8-1: 13
M_2-1: 15, 16
M_15-3: 21,3; 23,3
M_6-4: 18, 19
M_11-2: 17
M_1-2: 16, 17
M_17-2: 16
M_12-1: 15, 16
M_5-5: 14, 15
M_X-1: 25, 26
M_13-1: 16.2, 17.2, 18.2
Human D4/D8: -