

C6 ląstelės | 500142

Bendra informacija

Description

C6 ląstelių linija yra gliolinių ląstelių tipo su fibroblastų morfologija ir yra kilusi iš Wisthar-Furth žiurkės gliomos. Glioma buvo sukelta veikiant N-nitrozomilurėjos poveikiu, po daugybės ciklų, kai buvo kaitaliojamos kultūros ir gyvūnai.

C6 gliomos ląstelių linija dažnai naudojama neuroonkologiniuose tyrimuose, siekiant sukurti gyvūnų modelius, kurie tiksliai atkartoja žmogaus gliomos savybes, ir taip padėti kurti naujas terapines medžiagas ir strategijas. Ji ypač veiksminga 3D ląstelių kultūroje ir atliekant didelio našumo atrankinius tyrimus.

C6 ląstelės yra genetiškai įvairios, joms būdingas laukinio tipo p53 genas, padidėjusi Rb geno raiška ir mutavęs p16/Cdkn2a/Ink4a lokusas, tačiau trūksta p16 ir p19ARF mRNA raiškos. Be to, jos pernelyg stipriai ekspresuoja keletą žmogaus gliomų genų, tokių kaip PDGFβ, IGF-1, EGFR ir Erb3/Her3 pirmtakų baltymai.

Tačiau IGF-2, FGF-9 ir FGF-10 raiška sumažėja, o MMP-7 genų raiška išlieka nepakitusi. Kaip ir žmogaus gliomos, C6 ląstelės pasižymi padidėjusiu Ras kelio genų aktyvumu, kurį reguliuoja padidėjusi Ras guanino trifosfato aktyvatoriaus baltymo raiška.

C6 ląstelių linija buvo naudojama įvairiuose tyrimuose. Pavyzdžiui, ji buvo naudojama tiriant 2-(2,4-dihidroksifenil)tiemo-1,3-tiazin-4-ono (BChTT) gebėjimą stabdyti vėžio ląstelių dauginimąsi ir tiriant su šiuo procesu susijusius mechanizmus.

Kitame tyrime, naudojant C6 ląsteles, buvo tiriamos senosios barzdūnės (*Usnea barbata*) superkritinio CO2 ekstrakto (SCE) citotoksinės ir antioksidacinės savybės. Įdomu tai, kad šiose ląstelėse, reaguojant į gliukokortikoidus, buvo pastebėtas padidėjęs glicerilfosfato dehidrogenazės aktyvumas.

Organism Žiurkės

Tissue Smegenys

Disease Glioma

Synonyms C-6, C 6, RGC-6, RGC6, RGC6

Charakteristikos

Age Nenustatyta

Gender Vyras

Morphology | fibroblastus panašus

Cell type Glijos ląstelės

C6 ląstelės | 500142

Growth properties	Priglundės
--------------------------	------------

Reguliavimo duomenys

Citation	C6 (Cytion katalogo numeris 500142)
-----------------	-------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10116
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_0194
-----------------------------	-----------

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	Gliukokortikoidai
----------------------------	-------------------

Viruses	Teigiamas LCMV rezultatas
----------------	---------------------------

Virus susceptibility	Vezikulinis stomatitas (Indiana), vakcinija, paprastoji pūslelinė
-----------------------------	---

Virus resistance	Poliovirusas 3
-------------------------	----------------

Reverse transcriptase	Neigiamas
------------------------------	-----------

Products	S-100 baltymas, glicerilfosfato dehidrogenazės gamyba reaguojant į gliukokortikoidus, somatotrofiną.
-----------------	--

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
-----------------------------	----------

C6 ląstelės | 500142

Doubling time 24 valandos

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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Seeding density 1×10^4 ląstelės/cm² per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį.

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Post-Thaw Recovery Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti 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.

C6 ląstelės | 500142

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 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.

C6 ląstelės | 500142

**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 / 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.