

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelės | 400104

Bendra informacija

Description

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelių linija yra kilusi iš Šveicarijos albinosų pelių audinių, specialiai sukurta įvairiems virusologiniams ir onkologiniams tyrimams. Ši fibroblastinių ląstelių linija pasižymi jautrumu įvairiems virusams, įskaitant pelių sarkomos virusus, todėl ji yra neįkainojama priemonė tiriant virusų onkogenezę ir onkogenų transformacines savybes kontroliuojamoje aplinkoje. 3T6-Šveicarijos albinosų ląstelių tvirtumas kultūroje leidžia atlikti išsamias genetines manipuliacijas ir analizę, palengvina pažangius genetinius tyrimus, kuriais siekiama suprasti vėžio progresavimo ir virusinės infekcijos mechanizmų subtilybes.

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelių linija dažnai naudojama ne tik virusologijoje, bet ir farmakologiniuose tyrimuose. Dėl jos jautrumo vaistams ji yra tinkamas modelis vaistų atrankai ir toksiškumo tyrimams. Mokslininkai šias ląsteles naudoja ląstelių reakcijai į naujus junginius tirti, įvertindami jų veiksmingumą ir saugumą prieš pradėdami sudėtingesnius in vivo tyrimus. 3T6-Šveicarijos albinosų ląstelių linijos genetinis stabilumas per daugybę kartų leidžia gauti nuoseklius eksperimentų rezultatus, o tai labai svarbu kuriant patikimas gydymo strategijas.

Organism Pelė

Tissue Embrioninis

Applications Ši ląstelių linija yra optimalus pasirinkimas transfekcijai.

Synonyms 3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Charakteristikos

Age Embrionas

Morphology Į fibroblastus panašus

Cell type Fibroblastai

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation 3T6-Šveicarijos albinosai (Cytion katalogo numeris 400104)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelės | 400104

CellosaurusAccession CVCL_0601

Biomolekuliniai duomenys**Tumorigenic** Ne**Viruses** Neigiamas ektromelijos virusas (pelių raupai).**Virus susceptibility** Paprastoji pūslelinė, vakcinacija, pseudorabis, vezikulinis stomatitas (Indiana)**Reverse transcriptase** Neigiamas**Products** Kolagenas, hialurono rūgštis**Ploidy status** Kariotipavimo rezultatai atskleidė nepastovų 78-81 intervalą. Didelėje dalyje (21 %) ląstelių buvo terminalinė centromera ant didžiosios chromosomos, o dar 21 % sudarė minuskulinės chromosomos.**Tvarkymas****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabilus glutaminas, w: 1,0 mM natrio piruvatas, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820600a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 5 dienas suformuos konfluentinį monosluoksni.**Fluid renewal** Kas 3-4 dienas**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 48 valandas.

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelės | 400104**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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 perkelkite 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

3T6-Šveicarijos albinosų ląstelės | 400104

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 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.