

B16 ląstelės | 305154**Bendra informacija****Description**

B16 ląstelių linija yra plačiai naudojamas pelių modelis, gautas iš C57BL/6 pelių melanomos navikų. Ši linija plačiai naudojama moksliniuose tyrimuose dėl gebėjimo formuoti melanotinius navikus, kurie savo augimo savybėmis ir metastazavimo potencialu labai panašūs į žmogaus melanomą. Šią ląstelių liniją sudaro įvairūs potipiai, pavyzdžiui, B16-F0, B16-F1 ir B16-F10, kurių kiekvienas potipis pasižymi skirtingu metastazavimo pajėgumu, pavyzdžiui, B16-F10, palyginti su B16-F0, pasižymi dideliu metastazavimo pajėgumu. Šie skirtumai leidžia mokslininkams pasirinkti tinkamą modelį pagal konkrečius tyrimų reikalavimus, susijusius su naviko agresyvumu ir metastazavimu.

B16 ląstelės padeda suprasti molekulinis ir ląstelinius melanomos progresavimo mechanizmus ir išbandyti priešvėžinius gydymo būdus. Dėl gebėjimo gaminti melaniną jos ypač naudingos melanogenezės ir jos reguliavimo tyrimams. Be to, B16 ląstelių linija yra labai svarbi priemonė vakcinoms kurti ir imunoterapijos eksperimentams, leidžianti įžvelgti naviko ir imuninės sistemos sąveiką bei imunomoduliatorių veiksmingumą. Šių ląstelių gebėjimas prisitaikyti prie įvairių in vivo ir in vitro aplinkų pabrėžia jų svarbą transliaciniams ir ikiklinikiniais tyrimams, kuriais siekiama melanomos gydymo ir prevencijos.

Organism

Pelė

Tissue

Odos

Disease

Pelės melanoma

Synonyms

B-16, B16 melanoma, B16 sublinija B78, B78

Charakteristikos**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Vyras

Morphology

Verpstės formos ir į epitelį panašių ląstelių mišinys

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

B16 (Cytion katalogo numeris 305154)

Biosafety level

1

B16 ląstelės | 305154**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_F936**Biomolekuliniai duomenys****Tumorigenic** Taip**Products** Melaninas**Tvarkymas****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA**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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**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.

B16 ląstelės | 305154

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.

B16 ląstelės | 305154

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.