

**B16-F10 ląstelės | 305157****Bendra informacija****Description**

B16-F10 ląstelių linija yra pelės B16 melanomos ląstelių linijos, gautos iš spontaniškai atsiradusio pelės odos naviko, sublinija. Šioms ląstelėms būdingas agresyvus metastazavimo, ypač į plaučius, potencialas, todėl jos yra vertingas melanomos progresavimo ir metastazių tyrimo modelis. B16-F10 ląstelės pasižymi dideliu melanino kiekiu, kuris lemia jų pigmentaciją ir yra naudojamas kaip žymuo įvairiuose tyrimuose, skirtuose ląstelių dauginimuisi ir naviko augimui stebėti. B16-F10 buvo gauta atlikus dešimties kartų selekcinę procedūrą Fidlerio metodu, todėl jos metastazinis pajėgumas padidėjo, palyginti su pagrindine linija B16-F0 ir B16-F1 sublinija, kuriai buvo atlikta vienkartinė selekcinė procedūra.

B16-F10 ląstelės plačiai naudojamos vėžio tyrimams dėl jų gebėjimo formuoti navikus sinogeninėse C57BL/6 pelėse, nes tai yra nuoseklus ir atkuriamas modelis in vivo tyrimams. Šios ląstelės išreiškia įvairius su melanoma susijusius antigenus, kurie labai svarbūs tiriant imunines reakcijas ir kuriant imunoterapiją. Be to, B16-F10 ląstelės naudojamos chemoterapinių preparatų veiksmingumui ir molekuliniam melanomos atsparumo vaistams mechanizmams įvertinti. Ląstelių linijos genetinis profilis ir elgsena skirtingomis eksperimentinėmis sąlygomis leidžia suprasti su melanomos metastazėmis susijusius kelius, o tai padeda kurti tikslines gydymo strategijas. Pažymėtina, kad B16-F10 darinys B16-BL6 pasižymi dar didesniu invaziniu aktyvumu, todėl B16 serija yra išsami modelinė sistema įvairiems melanomos biologijos ir gydymo aspektams tirti.

**Organism**

Pelė

**Tissue**

Odos

**Disease**

Pelės melanoma

**Synonyms**

B16/F10, B16 F10, B16F10, B16 melanoma F10

**Charakteristikos****Breed/Subspecies**

C57BL/6

**Gender**

Vyras

**Morphology**

Verpstės formos ir į epitelį panašių ląstelių mišinys

**Growth properties**

Priglundęs

**Reguliavimo duomenys****Citation**

B16-F10 (Cytion katalogo numeris 305157)

**B16-F10 ląstelės | 305157****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_0159**Biomolekuliniai duomenys****Products** Melaninas**Tvarkymas****Culture Medium** DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)**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.**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-F10 ląstelės | 305157

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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**B16-F10 ląstelės | 305157**

**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.