

**B16-F0 ląstelės | 300308****Bendra informacija****Description**

B16-F0 ląstelių linija yra pelės melanomos ląstelių linija, gauta iš pelės B16 melanomos. Ši ląstelių linija plačiai naudojama vėžio tyrimams dėl didelio metastazavimo potencialo ir gebėjimo formuoti navikus, kai įšvirksčiama sinogeninėms pelėms. B16-F0 ląstelės ypač naudingos tiriant molekulinis mechanizmus, lemiančius melanomos progresavimą ir metastazavimą, taip pat tikrinant vaistų nuo vėžio ir terapinių intervencijų veiksmingumą ikiklinikiniuose modeliuose. Pažymėtina, kad B16-F0 ląstelių linija yra pirminė ląstelių linija, iš kurios, taikant selektyvias procedūras, skirtas specifinėms metastazinėms savybėms pagerinti, buvo išvestos kitos ląstelių linijos, pavyzdžiui, B16-F1, B16-F10 ir B16-BL6.

B16-F0 ląstelės pasižymi tipiška epitelio morfologija ir kultūroje auga adherentiškai. Jos ekspresuoja įvairius su melanoma susijusius antigenus, todėl yra vertingas įrankis imunologiniams tyrimams ir melanomos vakcinų kūrimui. Be to, šios ląstelės dažnai naudojamos atliekant tyrimus, susijusius su genų raiška, signaliniais keliais ir naviko mikroaplinka. Mokslininkai naudoja B16-F0 ląsteles melanomos ląstelių ir imuninės sistemos sąveikai tirti, ypač daug dėmesio skirdami imuninės sistemos vengimo ir slopinimo mechanizmams. B16-F0 ir jos išvestinių linijų apibūdinimas suteikia visapusišką pagrindą melanomos invazinei ir metastazinei elgsenai suprasti, o B16-F1, B16-F10 ir B16-BL6 atstovauja didėjančio metastazinio ir invazinio aktyvumo etapams, todėl yra labai svarbūs modeliai tiriant vėžio progresavimą ir atsaką į gydymą.

**Organism**

Pelė

**Tissue**

Odos

**Disease**

Pelės melanoma

**Synonyms**

B16/F0, B16F0

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

C57BL/6

**Gender**

Vyras

**Morphology**

Verpstės formos ir į epitelį panašių ląstelių mišinys

**Cell type**

Epitelis

**Growth properties**

Prigludęs

**Reguliavimo duomenys**

**B16-F0 ląstelės | 300308****Citation** B16-F0 (Cytion katalogo numeris 300308)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_0604**Biomolekuliniai duomenys****Tumorigenic** Taip, sinogeninėms pelėms**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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**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-F0 ląstelės | 300308

### 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-F0 ląstelės | 300308

### 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.