

Ba/F3 ląstelės | 305224**Bendra informacija****Description**

Ba/F3 ląstelių linija, kilusi iš BALB/c pelės BALB/c padermės pro-B ląstelių, yra kertinis akmuo vaistų atradimo ir kūrimo procese, kur BaF3 ląstelės paprastai naudojamos mažų molekulių inhibitorių, nukreiptų prieš onkogenines kinazes, veiksmingumui išbandyti.

Baf3 yra nuo IL-3 priklausoma ląstelių linija, pasižyminti viena apvalių ląstelių morfologija ir polimorfizmo atvejais. Ba/F3 ląstelės naudojamos F3 transformacijos tyrimams ir Ba/F3 proliferacijos tyrimams. F3 transformacijos bandymai leidžia ištirti, kaip specifiniai genetiniai pokyčiai gali lemti nuo IL-3 nepriklausomą augimą, rodantį onkogeninį potencialą. Šių ląstelių proliferacija priklauso nuo citokinų signalų, perduodamų per IL-3 receptorius, todėl Baf3 proliferacijos tyrimas yra puiki priemonė tiriant citokinų trūkumo poveikį ir citokinų signalų vaidmenį ląstelių išlikimui ir augimui.

Ba/F3 ląstelės pasirodė esančios neįkainojamos vertinant kinazinius onkogenus ir bandant mažų molekulių kinazių inhibitorius. Pavyzdžiui, Ba/F3 ląstelės, transformuotos taip, kad ekspresuotų BCR-ABL onkogeną, kuris būdingas lėtinei mieloidinei leukemijai (LML), buvo naudojamos tirozinkinazės inhibitorių (TKI), tokių kaip imatinibas, veiksmingumui išbandyti. Ba/F3 ląstelės taip pat tinka didelio našumo atrankinei patikrai ir atsparumo vaistams mechanizmų tyrimams, kurie yra labai svarbūs siekiant suprasti su vėžiu susijusių kinomo mutacijų dinamiką ir kurti strategijas atsparumui įveikti taikant tikslinę terapiją.

Apskritai Ba/F3 ląstelių linija, pasižyminti išskirtinėmis savybėmis ir biologinėmis funkcijomis, yra labai svarbus šaltinis ieškant vaistų nuo kinazių.

Organism

Pelė

Tissue

Kaulų čiulpai

Synonyms

BA/F3, BaF3, BAF3, Baf3

Charakteristikos**Breed/Subspecies**

C3H

Morphology

Limfocitai

Cell type

Pro-B ląstelės

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys**Citation**

Ba/F3 (Cytion katalogo numeris 305224)

Ba/F3 ląstelės | 305224**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0161**Biomolekuliniai duomenys****Karyotype** Ba/F3 ląstelių linija pasižymi beveik diploidiniu pelių kariotipu, o apie 33 % ląstelių pasižymi poliploidiskumu.**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 5 % termiškai inaktyvuoto FBS, 10 ng/ml pelės IL-3**Subculturing** Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5×10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml.**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.

Ba/F3 ląstelės | 305224

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.

Ba/F3 ląstelės | 305224

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.