

EBC-1 ląstelės | 305539**Bendra informacija****Description**

EBC-1 yra žmogaus plaučių plokščialąstelinės karcinomos ląstelių linija, kuri visų pirma yra svarbi tiriant plaučių vėžio, ypač nesmulkiąstelinės plaučių karcinomos (NSLPV), mechanizmus. Šiai ląstelių linijai būdinga MET geno amplifikacija, kuris yra susijęs su onkogeniniais signalų keliais, skatinančiais naviko augimą ir atsparumą gydymui. MET receptorių tirozinkinazės aktyvacija, kurią paprastai sukelia hepatocitų augimo faktorius (HGF), atlieka svarbų vaidmenį šių ląstelių proliferacijai, išlikimui ir metastazėms. MET signalo aberacijos yra esminis agresyvaus EBC-1 naviko požymis, todėl šis navikas yra labai svarbus tikslinių terapijų, kuriomis siekiama slopinti MET, tyrimo modelis.

Moksliniuose tyrimuose, kuriuose buvo naudojamos EBC-1 ląstelės, buvo tiriami įvairūs atsparumo MET inhibitoriams, pavyzdžiui, crizotinibui, mechanizmai. Ląstelių linija parodė įgytą atsparumą per PAI-1 reguliacijos ir epitelio-mezenchiminio virsmo (EMT) kelius, o tai prisideda prie terapinių iššūkių. Be to, nustatyta, kad natrio butiratas moduluoja genų raišką EBC-1 ląstelėse, o tai rodo galimą histonų deacetilazės inhibitorių naudingumą darant poveikį genų transkripcijai. Šios išvados pabrėžia EBC-1 svarbą tiek gydomojo atsparumo tyrimams, tiek kuriant naujas MET amplifikuoto plaučių vėžio gydymo strategijas.

Organism

Žmogus

Tissue

Plaučiai

Disease

Plokščialąstelinė karcinoma

Metastatic site

Odos

Synonyms

EBC-1/originalus, EBC1

Charakteristikos**Age**

69 metai

Gender

Vyras

Ethnicity

Taivano

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

EBC-1 (Cytion katalogo numeris 305539)

EBC-1 ląstelės | 305539**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2891**Biomolekuliniai duomenys****Mutational profile** Mutacija: Thr681Ile (c.2042C>T), heterozigotinė; Mutacija: DDR2, p.Thr681Ile (c.2042C>T); Leu858Arg (c.2573T>G), heterozigotinė; mutacija: EGFR, p.Leu858Arg (c.2573T>G), heterozigotinė; mutacija: TP53, p.Glu171Ter (c.511G>T), homozigotinė**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.**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.

EBC-1 ląstelės | 305539

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 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°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

EBC-1 ląstelės | 305539

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.