

Panc 03.27 Ląstelės | 305381**Bendra informacija****Description**

„Panc 03.27“ (PL11) – tai iš pirminio naviko išskirta žmogaus kasos adenokarcinomos ląstelių linija. Ši ląstelių linija yra vertingas šaltinis, leidžiantis tirti kasos vėžiui būdingus molekulinis ir genetinius pokyčius – šios ligos prognozė yra žinoma kaip labai nepalanki, o gydymo galimybės ribotos. „Panc 03.27“ ypač naudojama tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama genomio nestabilumo, alelių praradimo ir naviko slopinančių genų pokyčiams.

Šiai ląstelių linijai būdingos reikšmingos chromosomų anomalijos, įskaitant alelių praradimo sritis ir homozigotines delecijas, kaip atskleidė didelės skiriamosios gebos SNP mikromatricos. Tokios delecijos dažnai apima lokusus, susijusius su naviko slopinančiais genais, suteikdamos įžvalgų apie genetinius mechanizmus, skatinančius kasos navikų susidarymą. „Panc 03.27“ buvo labai svarbi siekiant suprasti chromosomų nestabilumo modelių poveikį kasos vėžio progresavimui ir heterogeniškumui, išryškindama genominius „skyles“ arba sritis, kuriose dažnai atsiranda homozigotinės delecijos.

„Panc 03.27“ naudojama ikiklinikiniuose tyrimuose naujiems terapiniams metodams vertinti, įskaitant tuos, kurie nukreipti į kasos vėžiui būdingus genetinius pažeidžiamumus. Jos genomis profilis daro ją pagrindiniu modeliu somatinių mutacijų, genų praradimo ir naviko progresavimo tyrimams, padedančiu identifikuoti potencialius biomarkerius ir gydymo taikinius. Šios ląstelių linijos gebėjimas užtikrinti nuoseklius ir pakartojamus rezultatus garantuoja jos nuolatinę svarbą kasos vėžio tyrimams ir vaistų kūrimui.

Organism

Žmogus

Tissue

Kasa

Disease

Adenokarcinoma

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Charakteristikos**Age**

65 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

Į epitelį panašus

Cell type

Epithelial

Panc 03.27 Ląstelės | 305381

Growth properties

Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation Panc 03.27 (Cytion katalogo numeris 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression MHC I klasė +; MHC II klasė –; Kraujo grupė A; Rh+**Oncogenes** KRAS mutacija (G12V)**Mutational profile** Mutacija: KRAS, paprasta, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigotinė; Mutacija: TP53, paprasta, c.375+5G>T, homozigotinė

Tvarkymas

Culture Medium RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Į terpę įpilkite 15 % FBS ir 0,01 mg/ml žmogaus rekombinantinio insulino**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 perkelti jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Panc 03.27 Ląstelės | 305381

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.

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 švairiu 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 % etanolio.
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.

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.

Panc 03.27 Ląstelės | 305381

**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 skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

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.