

Panc02 ląstelės | 300501**Bendra informacija****Description**

Panc02 ląstelių linija yra plačiai naudojamas pelių modelis kasos latakų adenokarcinomai (PDAC), labiausiai paplitusiai ir agresyviausiai kasos vėžio formai, tirti. Panc02 ląstelės iš pradžių buvo gautos iš cheminiu būdu sukkelto C57BL/6 pelės kasos naviko. Ši ląstelių linija labai svarbi ikiklinikiniams tyrimams, nes ją galima ortotopiškai implantuoti sinogeninėms pelėms, imituojant natūralią naviko aplinką ir suteikiant galimybę susipažinti su PDAC imuninėmis reakcijomis ir atsparumo gydymui mechanizmais.

Tyrimai, atlikti naudojant Panc02, suteikė svarbių įžvalgų apie PDAC imunosupresinę mikroaplinką. Vienas iš tyrimų parodė, kad Panc02 augliai yra gausiai infiltruoti reguliuojančiomis T ląstelėmis (Tregs), kurios slopina priešvėžinį imuninį atsaką. Nustatyta, kad gydant mažomis gemcitabino dozėmis, Panc02 naviko nešiotųjų pelių organizme selektyviai sumažėja Tregs, todėl sustiprėja priešvėžinis imuninis atsakas ir šiek tiek pailgėja išgyvenamumas. Tai rodo, kad imunomoduliacija galėtų būti perspektyvi PDAC gydymo strategija.

Be imunoterapijos tyrimų, Panc02 taip pat buvo naudojamas nekroptozei, programuotos ląstelių mirties formai, tirti. Nustatyta, kad Aurora kinazės A slopinimas Panc02 ląstelėse sukelia nekroptozę, kuri yra svarbi įveikiant PDAC atsparumą apoptozei. Tai suteikia galimybę taikyti terapinį metodą, skirtą apoptozei atsparioms vėžio ląstelėms, skatinant neapoptozinius ląstelių mirties kelius.

Organism

Pelė

Tissue

Kasa

Disease

Pelės kasos latakų adenokarcinoma

Synonyms

Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

Charakteristikos**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Nenustatyta

Gender

Vyras

Growth properties

Prigludęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

Panc02 (Cytion katalogo numeris 300501)

Panc02 ląstelės | 300501

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_D627**Biomolekuliniai duomenys****Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**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 perkeltite 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.

Panc02 ląstelės | 300501

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.

Panc02 ląstelės | 300501

**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 / 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.