

Panc 10.05 ląstelės | 300599

Bendra informacija

Description

Panc 10.05 ląstelių linija - tai žmogaus kasos latakinės adenokarcinomos (PDAC) ląstelių linija, naudojama kasos vėžio biologijos ir galimų terapinių intervencijų tyrimams. Kaip ir kitos PDAC ląstelių linijos, "Panc 10.05" ląstelės dažnai naudojamos tyrimams, kuriais siekiama išsiaiškinti naviko mikroaplinką, vėžio ląstelių proliferaciją ir atsparumo chemoterapijai mechanizmus. Ši ląstelių linija kartu su kitomis, pavyzdžiui, BxPC-3 ir HPAF-II, buvo naudojama naujoms priešvėžinėms medžiagoms, įskaitant geležies chelatorius, pavyzdžiui, deferasiroksą (DFX), išbandyti. Tyrimai parodė, kad DFX pasižymi nuo dozės priklausomu antiproliferaciniu poveikiu Panc 10.05 ląstelėms, sukeldamas apoptozę ir sustabdydamas ląstelių ciklą S fazėje.

Panc 10.05 ląstelės taip pat buvo naudojamos siekiant iširti uždegimo ir imuninės moduliacijos vaidmenį kasos vėžio atveju. Pavyzdžiui, taikant bendrų kultūrų su makrofagais modelius nustatyta, kad Panc 10.05 ląstelės sąveikauja su su naviku susijusiais makrofagais (TAM) ir sukuria uždegimą skatinančią mikroaplinką. Dėl šios sąveikos suaktyvėja NLRP3 inflamazoma, kuriai tenka lemiamas vaidmuo skatinant naviko augimą ir imuninės sistemos apėjimą. Įrodyta, kad NLRP3 inflamazomos slopinimas specifiniais inhibitoriais, tokiais kaip MCC950, sumažina prouždegiminį citokinų atsaką ir navikinių ląstelių proliferaciją, o tai rodo, kad ji gali būti terapinis taikiny.

Apskritai Panc 10.05 ląstelių linija yra patikimas modelis, kuriuo galima tirti tiek tiesioginį gydomųjų medžiagų poveikį, tiek sudėtingą kasos vėžio mikroaplinkos sąveiką, padedantis kurti naujas šios agresyvios ligos gydymo strategijas.

Organism Žmogus

Tissue Kasa

Disease Kasos latakų adenokarcinoma

Applications 3D ląstelių kultūra, Vėžio tyrimai

Synonyms Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, PANC1005, Pa16C, PL12, PL-12

Charakteristikos

Age 81 metai

Gender Vyras

Ethnicity Europos

Morphology Epitelis

Cell type Epitelinė ląstelė

Panc 10.05 ląstelės | 300599

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation Panc 10.05 (Cytion katalogo numeris 300599)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1639

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression Citokeratinas 7, citokeratinas 18

Antigen expression MHC I klasės +, MHC II klasės -

Oncogenes K-ras+

Tumorigenic Taip, formuoja navikus nude arba SCID pelėse

Tvarkymas

Culture Medium RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)

Supplements Papildykite terpę 20 % šiluma inaktyvuotu FBS, 10 vienetų/ml rekombinantinio žmogaus 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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Panc 10.05 ląstelės | 300599

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 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

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Panc 10.05 ląstelės | 300599

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 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.

STR profilis

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 12
D16S539: 9,12
D5S818: 13
D7S820: 8,9
TH01: 6.9.3
TPOX: 11
vWA: 16
D3S1358: 14
D21S11: 30
D18S51: 15
Penta E: 11,13
Penta D: 12
D8S1179: 13, 14
FGA: 20
D6S1043: 17
D2S1338: 17, 18
D12S391: 17,2
D19S433: 13, 14