**Product sheet**

# PANC 08.13 Ląstelės | 305391

## Bendra informacija

| | |
|---|---|
| **Description** | PANC 08.13 ląstelių linija, taip pat žinoma kaip PL9, yra iš adenokarcinomos išskirta kasos vėžio ląstelių modelis. Ji buvo įtraukta į tyrimus, skirtus genominių variacijų, įskaitant alelių praradimą, homozigotines delecijas ir platesnio masto chromosomų nestabilumą, supratimui. Ši ląstelių linija yra dalis išsamaus kasos vėžio modelių rinkinio, naudojamo vėžio ląstelių somatinių pokyčių analizei, ypač kai nėra atitinkamų normalių audinių, todėl ji idealiai tinka aukštos skiriamosios gebos genetiniam kartografavimui.<br><br>Tyrime, kuriame buvo naudojami „Affymetrix 100K SNP“ mikromatricos, PANC 08.13 buvo tirta kartu su 25 kitomis kasos vėžio ląstelių linijomis. Šios mikromatricos leido atlikti didelio tankio vieno nukleotido polimorfizmų (SNP) analizę ir nustatyti alelių būklę visame genome, nereikalaujant atitinkančių normalių mėginių. Tokie tyrimai padeda identifikuoti kritines alelių praradimo (LOH) sritis, genų delecijas ir chromosomų rekombinacijos atvejus, kurie yra dažni kasos vėžio ląstelėse.<br><br>„PANC 08.13“ genetinė charakteristika apima dažnas mutacijas „vairuotojų“ genuose, paprastai siejamuose su kasos vėžiu, pavyzdžiui, KRAS, TP53, CDKN2A ir SMAD4. Šie genetiniai defektai yra kasos latakų adenokarcinomos požymiai ir prisideda prie nekontroliuojamos ląstelių proliferacijos, sutrikusios ląstelių ciklo reguliacijos bei apoptozės mechanizmų sutrikimų. Tyrimai, kuriuose naudojamos tokios ląstelių linijos kaip „PANC 08.13“, leidžia kurti tikslinį gydymą ir identifikuoti naujus kasos vėžio terapinius pažeidžiamumus. |
| **Organism** | Žmogus |
| **Tissue** | Kasa |
| **Disease** | Adenokarcinoma |
| **Applications** | 3D ląstelių kultūra, Vėžio tyrimai |
| **Synonyms** | Panc 8.13, Panc-08.13, PANC-08-13, Panc_08_13, Panc08.13, Panc8.13, Panc-8_13, Panc-813, PANC 813, Panc813, PANC813, PANC0813, Panc0813, Pa14C, PL9, PL-9 |

## Charakteristikos

| | |
|---|---|
| **Age** | 85 metai |
| **Gender** | Vyras |
| **Ethnicity** | Kaukaziečių |
| **Morphology** | Į epitelį panašus |
| **Cell type** | Epitelinė ląstelė |

# PANC 08.13 Ląstelės | 305391

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | Prigludęs |

## Reguliavimo duomenys

| | |
|---|---|
| **Citation** | PANC 08.13 (Cytion katalogo numeris 305391) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_1638 |

## Biomolekuliniai duomenys

| | |
|---|---|
| **Antigen expression** | MHC I klasės +; MHC II klasės – |
| **Oncogenes** | K-ras+ |
| **Tumorigenic** | Taip; taip, naudojant „nude“ arba SCID pelių modelius |
| **Mutational profile** | Mutacija: KRAS, paprasta, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozigotinė; Mutacija: SMAD4, paprasta, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), 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 insulino |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | 20 valandų |

## PANC 08.13 Ląstelės | 305391

| | |
|---|---|
| **Subculturing** | Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje, kol ląstelės atsiskirs (5-10 min.). Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkelkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpe. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5 % $_{CO2}$, o terpę keiskite kas 2-3 dienas. |
| **Seeding density** | 1–3 × $10^4$/$cm^2$ |
| **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. |

## PANC 08.13 Ląstelės | 305391

| | |
|---|---|
| **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.<br>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.<br>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.<br>4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.<br>5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.<br>6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.<br>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.<br>8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus. |
| **Incubation Atmosphere** | 37 °C, 5 % $_{CO2}$, 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 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 ir molekulinė analizė

## PANC 08.13 Ląstelės | 305391

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.<br><br>Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos. |