

Panc02-Luc ląstelės | 305706**Bendra informacija****Description**

„Panc02-Luc“ yra luciferazę ekspresuojantis pelės kasos adenokarcinomos ląstelių linijos „Panc02“ darinys. „Panc02“ ląstelės yra kilusios iš pelėms chemiškai sukkelto kasos latakų adenokarcinomos ir plačiai naudojamos kaip singeninis kasos vėžio modelis imunokompetentingose pelėse. Luciferazės reporterio įvedimas leidžia atlikti labai jautrų naviko ląstelių bioluminescencinį vaizdavimą in vitro ir in vivo, palengvinant neinvazinį naviko augimo, metastazių plitimo ir terapinio atsako stebėjimą. Šios savybės daro Panc02-Luc vertinga platforma kasos vėžio biologijos, imunoonkologijos ir ikiklinikinių vaistų kūrimo tyrimams.

„Panc02-Luc“ ląstelės dažnai naudojamos ortotopiniuose ir poodiniuose pelių navikų modeliuose naviko progresavimo, stromos sąveikų, imuninių ląstelių infiltracijos ir atsparumo chemoterapijai ar imunoterapijai mechanizmų tyrimams. Kadangi „Panc02“ navikai gali būti sukurti singeniniuose pelių kamienuose su nepažeista imunine sistema, šis modelis yra ypač naudingas vertinant kontrolės taškų inhibitorius, adoptines ląstelių terapijas, vėžio vakcinas ir kombinuoto gydymo strategijas. Vaizdinimas, pagrįstas liuciferaze, leidžia pakartotinai kiekybiškai įvertinti naviko apkrovą gyvuose gyvūnuose, sumažinant eksperimentinį kintamumą ir padedant realiuoju laiku įvertinti gydymo veiksmingumą.

Panc02-Luc ląstelės naudojamos kasos naviko ląstelių proliferacijos, migracijos, invazijos, citokinų signalizacijos, metabolinio prisitaikymo ir apoptozės tyrimams. Modelio biologinis elgesys gali skirtis priklausomai nuo luciferazės konstrukto, promotoriaus sistemos ir klonų atrankos strategijos, naudotos kuriant modelį. Papildomi charakteristikų duomenys, įskaitant reporterio stabilumą, liuminescencijos intensyvumą ir metastazavimo potencialą, gali būti svarbūs specializuotiems eksperimentiniams taikymams.

Organism	Pelė
Tissue	Kasa
Disease	Pelės kasos latakų adenokarcinoma
Synonyms	Luciferazės reporterinė ląstelių linija Panc02

Charakteristikos

Breed/Subspecies	C57BL/6
Age	Nenustatyta
Gender	Vyras
Growth properties	Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Panc02-Luc ląstelės | 305706**Citation** Panc02-Luc (Cytion katalogo numeris 305706)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_E31B**Biomolekuliniai duomenys****Protein expression** Luc**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**Doubling time** 24–48 valandos**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.**Seeding density** $1-3 \times 10^4$ ląstelės/cm²**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

Panc02-Luc ląstelės | 305706

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkeltite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeltiant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA