

**Bunky Panc02-Luc | 305706****Všeobecné informácie****Description**

Panc02-Luc je derivát buniek myšieho adenokarcinómu pankreasu Panc02, ktorý exprimuje luciferázu. Bunky Panc02 pochádzajú z chemicky indukovaného duktálneho adenokarcinómu pankreasu u myší a široko sa používajú ako syngénny model rakoviny pankreasu u imunokompetentných myších hostiteľov. Zavedenie luciferázového reportéra umožňuje vysoko citlivé bioluminiscenčné zobrazovanie nádorových buniek in vitro a in vivo, čo uľahčuje neinvazívne longitudinálne monitorovanie rastu nádoru, metastázovania a terapeutickému odpovede. Tieto vlastnosti robia z Panc02-Luc cennú platformu pre biológiu rakoviny pankreasu, imuno-onkológiu a predklinické štúdie vývoja liekov.

Bunky Panc02-Luc sa bežne využívajú v ortotopických a subkutánných myších nádorových modeloch na skúmanie progresie nádoru, interakcií so stromou, infiltrácie imunitných buniek a mechanizmov rezistencie voči chemoterapii alebo imunoterapii. Keďže nádory Panc02 je možné vytvoriť v syngénnych myších kmeňoch s intaktným imunitným systémom, tento model je obzvlášť užitočný na hodnotenie inhibítorov kontrolných bodov, adoptívnych bunkových terapií, onkologických vakcín a stratégií kombinovanej liečby. Zobrazovanie na báze luciferázy umožňuje opakované kvantitatívne hodnotenie nádorovej záťaže u živých zvierat, čím sa znižuje experimentálna variabilita a podporuje sa hodnotenie účinnosti liečby v reálnom čase.

Bunky Panc02-Luc sa používajú na štúdium proliferácie, migrácie, invázie, cytokínovej signalizácie, metabolickej adaptácie a apoptózy buniek nádoru pankreasu. Biologické správanie modelu sa môže líšiť v závislosti od konštruktu luciferázy, promotorového systému a stratégie klonálnej selekcie použitej počas inžinierstva. Ďalšie charakterizačné údaje, vrátane stability reportéra, intenzity luminiscencie a metastatického potenciálu, môžu byť dôležité pre špecializované experimentálne aplikácie.

**Organism**

Myš

**Tissue**

Pankreas

**Disease**

Myší duktálny adenokarcinóm pankreasu

**Synonyms**

Reporterová bunka Panc02 s luciferázou

**Charakteristika****Breed/Subspecies**

C57BL/6

**Age**

Nešpecifikované

**Gender**

Muži

**Growth properties**

Adherent

**Regulačné údaje**

**Bunky Panc02-Luc | 305706****Citation** Panc02-Luc (katalógové číslo Cytion 305706)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_E3IB**Biomolekulárne údaje****Protein expression** Luc**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24–48 hodín**Subculturing** Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Seeding density** 1 až 3 x 10<sup>4</sup> buniek/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

## Bunky Panc02-Luc | 305706

### Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri  $200\text{ x g}$  počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

### Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

### Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne  $-150$  až  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Skladovanie pri teplote  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA