

## Celule Panc02-Luc | 305706

## Informații generale

## Description

Panc02-Luc este un derivat al liniei celulare Panc02 de adenocarcinom pancreatic murin, care exprimă luciferaza. Celulele Panc02 provin dintr-un adenocarcinom ductal pancreatic indus chimic la șoareci și sunt utilizate pe scară largă ca model singeneic al cancerului pancreatic la gazde murine imunocompetente. Introducerea unui reporter de luciferază permite imagistica bioluminiscentă de înaltă sensibilitate a celulelor tumorale in vitro și in vivo, facilitând monitorizarea longitudinală neinvazivă a creșterii tumorale, a diseminării metastatice și a răspunsului terapeutic. Aceste proprietăți fac din Panc02-Luc o platformă valoroasă pentru studiile de biologie a cancerului pancreatic, imuno-oncologie și dezvoltarea preclinică a medicamentelor.

Celulele Panc02-Luc sunt utilizate în mod obișnuit în modele tumorale ortotopice și subcutanate la șoareci pentru a investiga progresia tumorii, interacțiunile stromale, infiltrarea celulelor imune și mecanismele de rezistență la chimioterapie sau imunoterapie. Deoarece tumorile Panc02 pot fi stabilite în tulpini de șoareci singeneici cu un sistem imunitar intact, modelul este deosebit de util pentru evaluarea inhibitorilor punctelor de control, a terapiilor celulare adoptive, a vaccinurilor împotriva cancerului și a strategiilor de tratament combinat. Imagistica bazată pe luciferază permite evaluarea cantitativă repetată a încărcăturii tumorale la animale vii, reducând variabilitatea experimentală și susținând evaluarea în timp real a eficacității tratamentului.

Celulele Panc02-Luc sunt utilizate pentru studii privind proliferarea, migrația, invazia, semnalizarea citokinelor, adaptarea metabolică și apoptoza celulelor tumorale pancreatice. Comportamentul biologic al modelului poate varia în funcție de constructul de luciferază, sistemul promotor și strategia de selecție clonală utilizate în timpul ingineriei. Date suplimentare de caracterizare, inclusiv stabilitatea reporterului, intensitatea luminescenței și potențialul metastatic, pot fi importante pentru aplicații experimentale specializate.

<b>Organism</b>	Șoarece
<b>Tissue</b>	Pancreas
<b>Disease</b>	Adenocarcinom ductal pancreatic la șoarece
<b>Synonyms</b>	Linia celulară Panc02 cu reporter luciferază

## Caracteristici

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Age</b>	Nespecificat
<b>Gender</b>	Masculin
<b>Growth properties</b>	Aderent

## Celule Panc02-Luc | 305706

## Date de reglementare

<b>Citation</b>	Panc02-Luc (număr de catalog Cytion 305706)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_E3IB

## Date biomoleculare

<b>Protein expression</b>	Luc
---------------------------	-----

## Manipulare

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Suplimentați mediul cu 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	24-48 de ore
<b>Subculturing</b>	Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.
<b>Seeding density</b>	1 până la $3 \times 10^4$ cel <sup>ule</sup> /cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	de 2 până la 3 ori pe săptămână
<b>Freeze medium</b>	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

## Celule Panc02-Luc | 305706

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA