

## Клетки Panc02-Luc | 305706

## Обща информация

## Description

Panc02-Luc е производна на мишия клетъчен линия Panc02 за панкреатичен аденокарцином, експресираща луцифераза. Клетките Panc02 произхождат от химически индуциран дуктален аденокарцином на панкреаса при мишки и се използват широко като сингенни модели на рак на панкреаса при имунокомпетентни миши. Въвеждането на луциферазен репортер позволява високочувствително биолуминесцентно изобразяване на туморни клетки *in vitro* и *in vivo*, което улеснява неинвазивното проследяване на туморния растеж, метастатичното разпространение и терапевтичния отговор. Тези свойства правят Panc02-Luc ценна платформа за изследвания в областта на биологията на рака на панкреаса, имуноонкологията и предклиничното разработване на лекарства.

Клетките Panc02-Luc се използват често в ортотопични и подкожни миши туморни модели за изследване на туморната прогресия, стромалните взаимодействия, инфилтрацията на имунни клетки и механизмите на резистентност към химиотерапия или имунотерапия. Тъй като туморите Panc02 могат да бъдат установени в сингенни миши линии с интактна имунна система, моделът е особено полезен за оценка на инхибитори на контролни точки, адаптивни клетъчни терапии, ракови ваксини и стратегии за комбинирано лечение. Образоването на изображения на базата на луцифераза позволява повтаряща се количествена оценка на туморната тежест при живи животни, което намалява експерименталната вариабилност и подпомага оценката в реално време на ефикасността на лечението.

Клетките Panc02-Luc се използват за изследвания на пролиферацията, миграцията, инвазията, цитокиновото сигнализиране, метаболитната адаптация и апоптозата на туморните клетки на панкреаса. Биологичното поведение на модела може да варира в зависимост от луциферазния конструкт, промоторната система и стратегията за клонална селекция, използвани по време на инженерството. Допълнителни данни за характеристика, включително стабилност на репортера, интензитет на луминесценцията и метастатичен потенциал, могат да бъдат важни за специализирани експериментални приложения.

## Organism

Мишка

## Tissue

Панкреас

## Disease

Панкреатичен дуктален аденокарцином при мишки

## Synonyms

Клетъчна линия Panc02 с луциферазен репортер

## Характеристики

## Breed/Subspecies

C57BL/6

## Age

Неуточнено

## Gender

Мъжки

## Клетки Panc02-Luc | 305706

**Growth properties** Придържачи се

## Регулаторни данни

**Citation** Panc02-Luc (каталожен номер на Cytion 305706)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_E3IB

## Биомолекулярни данни

**Protein expression** Luc

## Работа с

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)

**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 24–48 часа

**Subculturing** Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

**Seeding density** 1 до  $3 \times 10^4$  клетки/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично

## Клетки Panc02-Luc | 305706

### Freeze medium

Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

### Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антиминобен агент с температура  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 200 x g в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване.
7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , овлажнена атмосфера.

### Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

### Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около  $-150$  до  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Съхранението при  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

**Клетки Panc02-Luc | 305706**

**Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA**