

## Клітини Panc02-Luc | 305706

## Загальна інформація

## Description

Panc02-Luc — це похідна клітинної лінії мишачої аденокарциноми підшлункової залози Panc02, що експресує люциферазу. Клітини Panc02 походять із хімічно індукованої дуктальної аденокарциноми підшлункової залози у мишей і широко використовуються як сингенна модель раку підшлункової залози в імункомпетентних мишачих організмах. Введення репортера люциферази дозволяє проводити високочутливу біоломінесцентну візуалізацію пухлинних клітин *in vitro* та *in vivo*, що полегшує неінвазивний подовжній моніторинг росту пухлини, метастатичного поширення та терапевтичної відповіді. Ці властивості роблять Panc02-Luc цінною платформою для досліджень біології раку підшлункової залози, імунонкології та доклінічних досліджень з розробки лікарських засобів.

Клітини Panc02-Luc зазвичай використовуються в ортотопічних та підшкірних мишачих моделях пухлин для дослідження прогресування пухлини, взаємодій зі строною, інфільтрації імунних клітин та механізмів резистентності до хіміотерапії або імунотерапії. Оскільки пухлини Panc02 можна трансплантувати в сингенні мишачі штами з інтактною імунною системою, ця модель є особливо корисною для оцінки інгібіторів контрольних точок, адаптивної клітинної терапії, онкологічних вакцин та стратегій комбінованого лікування. Візуалізація на основі люциферази дозволяє проводити повторну кількісну оцінку пухлинного навантаження у живих тварин, зменшуючи експериментальну варіабельність та забезпечуючи оцінку ефективності лікування в режимі реального часу.

Клітини Panc02-Luc використовуються для досліджень проліферації, міграції, інвазії, цитокінової сигналізації, метаболічної адаптації та апоптозу клітин пухлини підшлункової залози. Біологічна поведінка моделі може варіюватися залежно від конструкції люциферази, системи промотора та стратегії клонального відбору, що використовуються під час інженерії. Додаткові дані щодо характеристик, включаючи стабільність репортера, інтенсивність люмінесценції та метастатичний потенціал, можуть бути важливими для спеціалізованих експериментальних застосувань.

<b>Organism</b>	Миша
<b>Tissue</b>	Підшлункова залоза
<b>Disease</b>	Аденокарцинома проток підшлункової залози мишей
<b>Synonyms</b>	Клітинна лінія Panc02 з репортером люциферази

## Характеристики

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Age</b>	Не визначено
<b>Gender</b>	Чоловік

## Клітини Panc02-Luc | 305706

**Growth properties**      Адепт

## Нормативні дані

**Citation**      Panc02-Luc (номер у каталозі Cytion 305706)

**Biosafety level**      1

**NCBI\_TaxID**      10090

**CellosaurusAccession**      CVCL\_E3IB

## Біомолекулярні дані

**Protein expression**      Люк

## Обробка

**Culture Medium**      RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO<sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)

**Supplements**      Додайте до середовища 10% FBS

**Dissociation Reagent**      Аккутаза

**Doubling time**      24–48 годин

**Subculturing**      Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300хг протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

**Seeding density**      Від 1 до 3 x 10<sup>4</sup> клітин/см<sup>2</sup>

**Fluid renewal**      2-3 рази на тиждень

## Клітини Panc02-Luc | 305706

### Freeze medium

В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

### Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче  $-150^{\circ}\text{C}$ , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі  $37^{\circ}\text{C}$ , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Центрифугуйте суміш при  $200 \times g$  протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

### Incubation Atmosphere

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

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

### Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від  $-150$  до  $-196^{\circ}\text{C}$ . Зберігання при  $-80^{\circ}\text{C}$  допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

## Контроль якості / Генетичний профіль / HLA