# Panc02-Luc

305706

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

### Опис

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

Клітини Panc02-Luc зазвичай використовують в ортотопічних та підшкірних мишачих моделях пухлин для дослідження прогресування пухлини, взаємодій зі стромою, інфільтрації імунних клітин та механізмів резистентності до хіміотерапії або імунотерапії. Оскільки пухлини Panc02 можна трансплантувати в сингенні лінії мишей з інтактною імунною системою, ця модель є особливо корисною для оцінки інгібіторів контрольних точок, адоптивної 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.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Підшлункова залоза |
| **Хвороба** | Аденокарцинома проток підшлункової залози мишей |

### Синоніми

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Миша |
| **Секс** | Чоловік |
| **Характеристики росту** | Прихильник |
| **Статус ГМО** | GMO-S1 |

### Детальна інформація щодо статусу ГМО

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Час подвоєння** | 24–48 годин |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## ІДЕНТИФІКАТОРИ

**Посилання**

Panc02-Luc (номер у каталозі Cytion 305706)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 10090 |
| **Целозавр** | CVCL_E3IB |

## ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

**Експресія антигену**

Luc2 (світлячок, з оптимізованими кодонами)

## ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

**Живильне середовище**

RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)

| | |
|---|---|
| **Атмосфера інкубації** | 37°C, 5% CO2, волога атмосфера. |

**Добавки**

Додайте до середовища 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Реагент для дисоціації** | Аккутаза |

**Пересадка в нове середовище**

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 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

| | |
|---|---|
| **Щільність висіву** | Від 1 до 3 x $10^4$ клітин/см2 |
| **Оновлення рідини** | 2-3 рази на тиждень |

**Розморожування та культивування**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Середовище для заморожування** | В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування. |

**Умови зберігання**

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

**Умови доставки**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

## ДОНОР

| | |
|---|---|
| **Порода / підвид** | C57BL/6 |
| **Вік донора** | Не визначено |

## ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

**Заходи безпеки**

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

**Гарантія**

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |