# CT26-Luc

305646

## ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

### Описание

CT26-Luc е биолуминесцентен вариант на мишия клетъчен линия CT26 на аденокарцином на дебелото черво, модифициран така, че да експресира стабилно репортерния ген на луциферазата на светулката. Първоначалната клетъчна линия CT26 е създадена от недиференциран карцином на дебелото черво, индуциран с N-нитрозо-N-метилуретан при мишка от линията BALB/c, и е един от най-широко използваните сингенени туморни модели за предклинични имуноонкологични изследвания. Клетките CT26 проявяват характеристики на агресивен растеж, включително бърза пролиферация и висок туморогенен потенциал в имунокомпетентни BALB/c гостоприемници, като до голяма степен имитират аспекти от биологията на човешкия колоректален рак.
Стабилната интеграция на репортер на луциферaза в CT26-Luc позволява чувствително, количествено биолуминесцентно изобразяване (BLI) на туморното натоварване при живи животни. След прилагане на субстрата луциферин излъчваният светлинен сигнал корелира с броя на метаболитно активните туморни клетки, което улеснява неинвазивното проследяване във времето на туморния растеж, метастатичното разпространение и реакциите към лечението. Това прави CT26-Luc особено ценен за предклинични проучвания, оценяващи инхибитори на контролните точки, терапевтични антитела, онколитични вируси и стратегии за комбинирано лечение в имунокомпетентна среда.
CT26-Luc запазва ключовите биологични характеристики на родителската линия CT26, включително чувствителността ѝ към имуномедиирано унищожаване и утвърдената ѝ употреба в проучвания на туморната имунология, адаптивната клетъчна терапия и разработването на ваксини срещу рак. Добавянето на репортера луциферaза значително увеличава експерименталната производителност и чувствителността, като позволява оценка в реално време на терапевтичната ефикасност и туморната кинетика в хода на лечението, без да се налага жертването на животни в отделни моменти от време.

| | |
|---|---|
| **Тъкан** | Дебело черво |
| **Заболяване** | Аденокарцином на дебелото черво |

### Синоними

- Luciferase Reporter CT26 Cell Line

## КЛАСИФИКАЦИЯ

| | |
|---|---|
| **Организъм** | Мишка |
| **Секс** | Женски |
| **Свойства, свързани с растежа** | Привърженик |
| **Статус на ГМО** | GMO-S1 |

### Подробности относно статуса на 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.

| | |
|---|---|
| **Ниво на биологична безопасност** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфология** | Фибробласти |
| **Време за удвояване** | 24–48 часа |

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

## ИДЕНТИФИКАТОРИ

**Източник**

CT26-Luc (каталожен номер на Cytion 305646)

| | |
|---|---|
| **Данъчен идентификационен номер в NCBI** | 10090 |
| **Целозавър** | CVCL_E3H3 |

## ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

**Експресия на антигена**

Luc2 (светулка, с оптимизирани кодони)

**Мутационен профил**

Мутация: p.Gly12Asp, хомозиготна

## ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

**Хранителна среда**

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Атмосфера за инкубация** | 37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера. |

**Добавки**

Допълнете средата с 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Реагент за дисоциация** | Accutase |

**Пресаждане**

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.

| | |
|---|---|
| **Коефициент на разделяне** | от 1 до 3 |
| **Плътност на засяването** | 1 до 3 x $10^4$ клетки/$cm^2$ |
| **Обновяване на течността** | 2 до 3 пъти седмично |

**Размразяване и култивиране**

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

## КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

| | |
|---|---|
| **Среда за замразяване** | Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване. |

**Условия за съхранение**

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

**Условия за доставка**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

## ДАРИТЕЛ

| | |
|---|---|
| **Порода / подвид** | BALB/c |
| **Възраст на донора** | Неуточнена възраст |

## ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

**Мерки за безопасност**

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

**Гаранция**

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

| | |
|---|---|
| **Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали** | Yes |

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