# C6-Luc

305620

## INFORMACJE OGÓLNE

### Opis

C6-Luc to genetycznie zmodyfikowana odmiana szczurzej linii komórkowej glejaka C6, która została pierwotnie wyhodowana przez Bendę i in. (1968) z glejowego nowotworu mózgu wywołanego N-nitrozometylomocznikiem u szczura rasy Wistar. macierzystą linię C6 poddano stabilnej transfekcji eukariotycznym plazmidem ekspresyjnym kodującym lucyferazę pod kontrolą promotora konstytutywnego, a następnie przeprowadzono selekcję przy użyciu higromycyny B w celu uzyskania stabilnie ekspresjonujących populacji monoklonalnych.
Komórki C6-Luc konstytutywnie wyrażają lucyferazę i emitują sygnał bioluminescencyjny w obecności substratu lucyferyny, umożliwiając nieinwazyjne monitorowanie wzrostu guza w czasie rzeczywistym za pomocą obrazowania bioluminescencyjnego (BLI) u żywych zwierząt. Linia ta jest wykorzystywana do tworzenia ortotopowych syngenicznych modeli glejaka u szczurów rasy Wistar lub Sprague-Dawley po stereotaktycznej implantacji śródczaszkowej oraz w modelach podskórnych przeszczepów ksenogenicznych. Zastosowania obejmują ocenę terapii przeciwgliomowych, penetrację leków przez barierę krew-mózg oraz opracowywanie platform obrazowania nowotworów mózgu.

| | |
|---|---|
| **Chusteczka** | Mózg |
| **Choroba** | Glejak złośliwy szczura |

### Zastosowania

Ortotopowy model glejaka u szczurów do obrazowania bioluminescencyjnego; przedkliniczna ocena terapii przeciwglejakowych; badania przenikania leków przez barierę krew-mózg; badania z zakresu neuronauki i nowotworów mózgu.

### Synonimy

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

## KLASYFIKACJA

| | |
|---|---|
| **Organizm** | Szczur |
| **Seks** | Mężczyzna |
| **Właściwości związane ze wzrostem** | Zwolennik |
| **Status GMO** | GMO-S1 |

### Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

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.

| | |
|---|---|
| **Poziom bezpieczeństwa biologicznego** | 1 |

## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Wielokątny / przypominający nabłonek |
| **Nowotworotwórczy** | Tak; powoduje powstawanie guzów śródczaszkowych u syngenicznych szczurów rasy Wistar/Sprague-Dawley |
| **Czas podwojenia** | 24–48 godzin |

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

## IDENTYFIKATORY

**Źródło**

C6-Luc (numer katalogowy Cytion 305620)

| | |
|---|---|
| **Numer identyfikacji podatkowej NCBI** | 10116 |
| **Cellosaurus** | CVCL_E3GZ |

## EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

**Ekspresja antygenu**

Luc2 (świetlik, zoptymalizowany pod kątem kodonów)

**Produkty**

Lucyferaza świetlika (luc2, pGL4.50)

## POSTĘPOWANIE I HODOWLA

**Pożywka hodowlana**

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera inkubacyjna** | 37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera. |

**Suplementy**

10% surowicy płodowej bydlęcej

| | |
|---|---|
| **Odczynnik dysocjacyjny** | Accutase |

**Hodowla komórek w subkulturze**

Hodowle w fazie subkonfluentnej (70–80%) należy przesadzać w stosunku 1:3 do 1:6 przy użyciu 0,25% roztworu trypsyny z EDTA.

| | |
|---|---|
| **Gęstość wysiewu** | 1–3 × $10^4$/$cm^2$ |

**Rozmrażanie i hodowla**

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

## KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

| | |
|---|---|
| **Pożywka do zamrażania** | Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu. |

**Warunki przechowywania**

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

**Warunki wysyłki**

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## DARCZYŃCA

| | |
|---|---|
| **Wiek dawcy** | Wiek nieokreślony |

## KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

**Środki bezpieczeństwa**

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

**Gwarancja**

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

| | |
|---|---|
| **Wymagana umowa o transferze materiałów** | Yes |