C6-Luc

305620

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

C6-Luc on geneettisesti muunnettu johdannainen rotan C6-gliomasolulinjasta, jonka Benda ym. (1968) alun perin perustivat Wistar-rotan N-nitrosometyyliurealla indusoidusta glia-aivokasvaimesta. Emolinjalle C6 transfektoitiin stabiilisti eukaryoottinen ekspressioplasmidi, joka koodaa lusiferaasia konstitutiivisen promoottorin ohjauksessa, minkä jälkeen suoritettiin valinta hygromysiini B:llä stabiilisti ilmentävien monoklonaalisten populaatioiden saamiseksi.
C6-Luc-solut ilmentävät lusiferaasia konstitutiivisesti ja lähettävät bioluminesenssisignaalia lusiferiinisubstraatin läsnä ollessa, mikä mahdollistaa kasvaimen kasvun reaaliaikaisen, ei-invasiivisen seurannan bioluminesenssikuvantamisen (BLI) avulla elävissä eläimissä. Kantaa käytetään ortotopisten syngeneettisten glioomamallien luomiseen Wistar- tai Sprague-Dawley-rotilla kallonsisäisen stereotaktisen implantoinnin jälkeen sekä ihonalaisissa ksenotransplantaattimalleissa. Sovelluksiin kuuluvat gliomaa vastaan suunnattujen hoitojen arviointi, lääkeaineiden tunkeutuminen veri-aivoesteen läpi sekä aivokasvainten kuvantamisalustojen kehittäminen.

Kudos	Aivot
Sairaus	Rotan pahanlaatuinen gliooma

Sovellukset

Ortotopinen rotan glioomamalli bioluminesenssikuvantamiseen; glioomien hoitomenetelmien prekliininen arviointi; lääkeaineiden veri-aivoesteen läpäisyä koskevat tutkimukset; neurotiede ja aivokasvaintutkimus.

Synonyymit

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

LUOKITTELU

Organismi	Rotta
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Monikulmainen / epiteelin kaltainen
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä; aiheuttaa kallonsisäisiä kasvaimia syngeneisissä Wistar/Sprague-Dawley-rotissa
Kaksinkertaistumisaika	24–48 tuntia

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

C6-Luc (Cytion-tuotenumero 305620)

NCBI-verotunnus	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

Luc2 (tulikärpänen, kodonoptimoitu)

Tuotteet

Firefly-luciferaasi (luc2, pGL4.50)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

10 % naudan sikiöseerumia

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Siirrä osittain konfluentit viljelmät (70–80 %) suhteessa 1:3–1:6 käyttäen 0,25-prosenttista trypsiini/EDTA-liuosta.

Kylvötiheys	1–3 × 10^4/cm^2

Sulatus ja viljely

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

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	Ikä määrittelemätön

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes