C6-Luc

305620

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

C6-Luc er et genetisk modifisert derivat av rotte-gliomcellelinjen C6, som opprinnelig ble etablert av Benda et al. (1968) fra en N-nitrosometylurea-indusert glial hjernesvulst hos en Wistar-rotte. Den opprinnelige C6-linjen ble stabilt transfektert med et eukaryotisk ekspresjonsplasmid som koder for luciferase under kontroll av en konstitutiv promotor, etterfulgt av seleksjon med hygromycin B for å oppnå stabilt uttrykkende monoklonale populasjoner.
C6-Luc-celler uttrykker luciferase konstant og avgir et bioluminescerende signal i nærvær av et luciferinsubstrat, noe som muliggjør sanntids, ikke-invasiv overvåking av svulstvekst ved hjelp av bioluminescensavbildning (BLI) hos levende dyr. Linjen brukes til å etablere ortotopiske syngene gliom-modeller hos Wistar- eller Sprague-Dawley-rotter etter intrakranial stereotaktisk implantasjon, samt i subkutane xenotransplantasjonsmodeller. Anvendelsesområdene omfatter evaluering av anti-gliom-terapier, legemiddelpenetrasjon gjennom blod-hjerne-barrieren og utvikling av avbildningsplattformer for hjernesvulster.

Vev	Hjerne
Sykdom	Malignt gliom hos rotter

Søknader

Ortotopisk gliommodell hos rotter for bioluminescensavbildning; preklinisk evaluering av behandlinger mot gliom; studier av legemidlers penetrasjon gjennom blod-hjerne-barrieren; nevrovitenskap og forskning på hjernesvulster.

Synonymer

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

KLASSIFISERING

Organisme	Rotte
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-status

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.

Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Polygonal / epitelaktig
Tumorinduserende	Ja; danner intrakranielle svulster hos syngene Wistar/Sprague-Dawley-rotter
Fordoblingstid	24–48 timer

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

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

C6-Luc (Cytion-katalognummer 305620)

NCBI-skattenummer	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

Luc2 (ildflue, kodonoptimalisert)

Produkter

Ildflue-luciferase (luc2, pGL4.50)

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,1 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

10 % føtalt okseserum

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Overfør delvis konfluente kulturer (70–80 %) i forholdet 1:3 til 1:6 ved hjelp av 0,25 % trypsin/EDTA.

Såtetthet	1–3 × 10^4/cm^2

Tining og dyrking

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

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Uspesifisert alder

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes