C6-Luc

305620

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

C6-Luc è un derivato geneticamente modificato della linea cellulare C6 di glioma di ratto, originariamente ottenuta da un tumore cerebrale gliale indotto dall'N-nitrosometilurea in un ratto Wistar da Benda et al. (1968). La linea parentale C6 è stata trasfettata in modo stabile con un plasmide di espressione eucariotico che codifica la luciferasi sotto il controllo di un promotore costitutivo, seguita da una selezione con igromicina B per ottenere popolazioni monoclonali a espressione stabile.
Le cellule C6-Luc esprimono in modo costitutivo la luciferasi ed emettono un segnale bioluminescente in presenza del substrato luciferina, consentendo il monitoraggio in tempo reale e non invasivo della crescita tumorale tramite imaging bioluminescente (BLI) in animali vivi. La linea viene utilizzata per stabilire modelli ortotopici di glioma singeneico in ratti Wistar o Sprague-Dawley a seguito di impianto stereotassico intracranico, nonché in modelli di xenotrapianto sottocutaneo. Le applicazioni includono la valutazione di terapie antiglioma, la penetrazione dei farmaci attraverso la barriera emato-encefalica e lo sviluppo di piattaforme di imaging dei tumori cerebrali.

Tessuto	Cervello
Malattia	Glioma maligno di ratto

Applicazioni

Modello ortotopico di glioma nel ratto per l'imaging bioluminescente; valutazione preclinica di terapie antiglioma; studi sulla penetrazione dei farmaci attraverso la barriera emato-encefalica; ricerca nel campo delle neuroscienze e dei tumori cerebrali.

Sinonimi

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Ratto
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	GMO-S1

Dettagli sullo stato degli OGM

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.

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Poligonale / di tipo epiteliale
Tumorigenico	Sì; provoca tumori intracranici nei ratti singenici Wistar/Sprague-Dawley
Tempo di raddoppio	24-48 ore

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

C6-Luc (codice catalogo Cytion 305620)

Codice fiscale NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Luc2 (lucciola, ottimizzata a livello di codoni)

Prodotti

Luciferasi di lucciola (luc2, pGL4.50)

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,1 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

10% di siero fetale bovino

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Trasferire le colture subconfluenti (70–80%) in un rapporto da 1:3 a 1:6 utilizzando una soluzione di tripsina/EDTA allo 0,25%.

Densità di semina	1-3*10^4/cm²

Scongelamento e coltura

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

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	Età non specificata

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes