Panc02-Luc

305706

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Panc02-Luc è un derivato della linea cellulare murina Panc02, derivata da un adenocarcinoma pancreatico, che esprime la luciferasi. Le cellule Panc02 provengono da un adenocarcinoma duttale pancreatico indotto chimicamente nei topi e sono ampiamente utilizzate come modello singeneico di cancro al pancreas in ospiti murini immunocompetenti. L'introduzione di un reporter luciferasi consente un'imaging bioluminescente altamente sensibile delle cellule tumorali in vitro e in vivo, facilitando il monitoraggio longitudinale non invasivo della crescita tumorale, della diffusione metastatica e della risposta terapeutica. Queste proprietà rendono Panc02-Luc una piattaforma preziosa per la biologia del cancro al pancreas, l'immuno-oncologia e gli studi di sviluppo farmacologico preclinico.
Le cellule Panc02-Luc sono comunemente utilizzate in modelli tumorali ortotopici e sottocutanei nei topi per studiare la progressione del tumore, le interazioni stromali, l'infiltrazione delle cellule immunitarie e i meccanismi di resistenza alla chemioterapia o all'immunoterapia. Poiché i tumori Panc02 possono essere stabiliti in ceppi murini singeneici con un sistema immunitario intatto, il modello è particolarmente utile per valutare inibitori dei checkpoint, terapie cellulari adottive, vaccini contro il cancro e strategie di trattamento combinato. L'imaging basato sulla luciferasi consente una valutazione quantitativa ripetuta del carico tumorale in animali vivi, riducendo la variabilità sperimentale e supportando la valutazione in tempo reale dell'efficacia del trattamento.
Le cellule Panc02-Luc sono utilizzate per studi sulla proliferazione, la migrazione, l'invasione, la segnalazione delle citochine, l'adattamento metabolico e l'apoptosi delle cellule tumorali pancreatiche. Il comportamento biologico del modello può variare a seconda del costrutto di luciferasi, del sistema promotore e della strategia di selezione clonale utilizzati durante l'ingegnerizzazione. Ulteriori dati di caratterizzazione, tra cui la stabilità del reporter, l'intensità della luminescenza e il potenziale metastatico, possono essere importanti per applicazioni sperimentali specializzate.

Tessuto	Pancreas
Malattia	Adenocarcinoma duttale pancreatico di topo

Sinonimi

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Mouse
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

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

Panc02-Luc (codice catalogo Cytion 305706)

Codice fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Luc2 (lucciola, ottimizzata a livello di codoni)

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 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

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Densità di semina	Da 1 a 3 x 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

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

Razza / sottospecie	C57BL/6
Età dei donatori	Non specificato

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