

Cellule Panc02-Luc | 305706**Informazioni generali****Description**

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 antitumorali 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.

Organism Mouse**Tissue** Pancreas**Disease** Adenocarcinoma duttale pancreatico di topo**Synonyms** Linea cellulare Panc02 con reporter luciferasi**Caratteristiche****Breed/Subspecies** C57BL/6**Age** Non specificato**Gender** Uomo

Cellule Panc02-Luc | 305706

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation Panc02-Luc (codice catalogo Cytion 305706)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_E3IB

Dati biomolecolari

Protein expression Luc

Manipolazione

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

Supplements Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24-48 ore

Subculturing 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.

Seeding density Da 1 a 3×10^4 cellule/cm²

Fluid renewal da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule Panc02-Luc | 305706

Freeze medium

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

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento.
7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongellamento

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA