

Cellule Panc02 | 300501**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare Panc02 è un modello murino ampiamente utilizzato per lo studio dell'adenocarcinoma duttale pancreatico (PDAC), la forma più comune e aggressiva di tumore del pancreas. Le cellule Panc02 sono state originariamente derivate da un tumore pancreatico indotto chimicamente in un topo C57BL/6. Questa linea cellulare è molto importante per la ricerca preclinica perché può essere impiantata ortotopicamente in topi syngeneici, imitando l'ambiente tumorale naturale e offrendo approfondimenti sulle risposte immunitarie e sui meccanismi di resistenza terapeutica del PDAC.

Le ricerche condotte con il Panc02 hanno fornito indicazioni significative sul microambiente immunosoppressivo del PDAC. Uno studio ha dimostrato che i tumori del Panc02 sono fortemente infiltrati da cellule T regolatorie (Tregs), che sopprimono la risposta immunitaria antitumorale. Il trattamento con gemcitabina a basso dosaggio è risultato in grado di esaurire selettivamente le Tregs nei topi portatori di tumore Panc02, determinando una maggiore risposta immunitaria antitumorale e un modesto aumento della sopravvivenza. Ciò suggerisce che l'immunomodulazione potrebbe essere una strategia terapeutica promettente per il PDAC.

Oltre agli studi sull'immunoterapia, il Panc02 è stato utilizzato anche per studiare la necroptosi, una forma di morte cellulare programmata. È stato dimostrato che l'inibizione dell'Aurora chinasi A nelle cellule di Panc02 induce la necroptosi, importante per superare la resistenza all'apoptosi nel PDAC. Ciò fornisce un potenziale approccio terapeutico per colpire le cellule tumorali resistenti all'apoptosi promuovendo vie di morte cellulare non apoptotiche.

Organism	Mouse
Tissue	Pancreas
Disease	Adenocarcinoma duttale pancreatico di topo
Synonyms	Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

Caratteristiche

Breed/Subspecies	C57BL/6
Age	Non specificato
Gender	Uomo
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Cellule Panc02 | 300501**Citation** Panc02 (numero di catalogo Cytion 300501)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_D627**Dati biomolecolari****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**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.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Cellule Panc02 | 300501

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 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

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.

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.

Cellule Panc02 | 300501

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

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.