

Panc 03.27 Cellule | 305381**Informazioni generali****Description**

Panc 03.27 (PL11) è una linea cellulare di adenocarcinoma pancreatico umano derivata da un tumore primario. Questa linea cellulare rappresenta una risorsa preziosa per lo studio delle alterazioni molecolari e genetiche caratteristiche del cancro al pancreas, una malattia nota per la sua prognosi sfavorevole e le limitate opzioni terapeutiche. Panc 03.27 è utilizzata in particolare nella ricerca incentrata sull'instabilità genomica, sulla perdita allelica e sulle alterazioni dei geni oncosoppressori.

Questa linea cellulare è caratterizzata da significative anomalie cromosomiche, tra cui regioni di perdita allelica e delezioni omozigoti, come rivelato da array SNP ad alta risoluzione. Tali delezioni coinvolgono spesso loci associati a geni oncosoppressori, fornendo informazioni sui meccanismi genetici alla base della tumorigenesi pancreatico. Panc 03.27 è stata fondamentale per comprendere l'impatto dei modelli di instabilità cromosomica sulla progressione e sull'eterogeneità dei tumori pancreatici, evidenziando i "buchi" genomici o le regioni soggette a delezioni omozigoti.

Panc 03.27 viene utilizzato nella ricerca preclinica per valutare nuovi approcci terapeutici, compresi quelli mirati alle vulnerabilità genetiche specifiche del cancro al pancreas. Il suo profilo genomico lo rende un modello chiave per gli studi sulle mutazioni somatiche, la perdita genica e la progressione tumorale, contribuendo a identificare potenziali biomarcatori e bersagli terapeutici. La capacità della linea cellulare di fornire risultati coerenti e riproducibili ne garantisce la continua importanza nella ricerca sul cancro al pancreas e nello sviluppo di farmaci.

Organism

Umano

Tissue

Pancreas

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Caratteristiche**Age**

65 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Caucasico

Morphology

Simile all'epitelio

Cell type

Ephitelial

Panc 03.27 Cellule | 305381

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation Panc 03.27 (codice Cytion 305381)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1635

Dati biomolecolari

Antigen expression MHC di classe I +; MHC di classe II -; Gruppo sanguigno A; Rh+

Oncogenes Mutazione KRAS (G12V)

Mutational profile Mutazione: KRAS, semplice, p.Gly12Val (c.35G>T), eterozigote; Mutazione: TP53, semplice, c.375+5G>T, omozigote

Manipolazione

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

Supplements Aggiungere al terreno di coltura il 15% di FBS e 0,01 mg/ml di insulina ricombinante umana

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.

Seeding density $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Panc 03.27 Cellule | 305381**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Freeze medium**

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

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% 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.

Panc 03.27 Cellule | 305381

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 qualità e analisi molecolare

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.