PANC 08.13

305391

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare PANC 08.13, nota anche come PL9, è un modello cellulare di tumore al pancreas derivato da un adenocarcinoma. È stata utilizzata in studi volti a comprendere le variazioni genomiche, tra cui la perdita allelica, le delezioni omozigoti e l'instabilità cromosomica in senso lato. Questa linea cellulare fa parte di un ampio insieme di modelli di carcinoma pancreatico utilizzati per analizzare le alterazioni somatiche nelle cellule tumorali, in particolare in assenza di tessuti normali corrispondenti, rendendola ideale per la mappatura genetica ad alta risoluzione.
In uno studio che ha utilizzato gli array SNP Affymetrix 100K, la linea PANC 08.13 è stata esaminata insieme ad altre 25 linee cellulari di carcinoma pancreatico. Questi array hanno consentito un'analisi ad alta densità dei polimorfismi a singolo nucleotide (SNP) e hanno rivelato lo stato allelico in tutto il genoma senza richiedere campioni normali corrispondenti. Tali studi aiutano a identificare regioni critiche di perdita allelica (LOH), delezioni geniche ed eventi di ricombinazione cromosomica, che sono frequenti nelle cellule tumorali del pancreas.
La caratterizzazione genetica della linea PANC 08.13 include mutazioni frequenti nei geni driver tipicamente associati al cancro al pancreas, quali KRAS, TP53, CDKN2A e SMAD4. Questi difetti genetici sono caratteristiche distintive dell'adenocarcinoma duttale pancreatico e contribuiscono alla proliferazione cellulare incontrollata, alla regolazione alterata del ciclo cellulare e ai meccanismi di apoptosi difettosi. Gli studi che si avvalgono di linee cellulari come PANC 08.13 consentono lo sviluppo di terapie mirate e l'identificazione di nuove vulnerabilità terapeutiche nel cancro al pancreas.

Tessuto	Pancreas
Malattia	Adenocarcinoma

Applicazioni

coltura cellulare 3D, ricerca sul cancro

Sinonimi

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente

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

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellula epiteliale
Tumorigenico	Sì; sì nei topi nude o SCID
Tempo di raddoppio	20 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

PANC 08.13 (codice catalogo Cytion 305391)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

MHC di classe I +; MHC di classe II -

Oncogeni

K-ras+

Profilo mutazionale

Mutazione: KRAS, semplice, p.Gly12Asp (c.35G>A), omozigote; Mutazione: SMAD4, semplice, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), omozigote

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

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

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Per la coltura di routine di cellule aderenti: Aspirare il vecchio terreno di coltura dalle cellule aderenti e lavarle con PBS per rimuovere il terreno residuo. Dopo aver aspirato il PBS, aggiungere il volume appropriato di soluzione di tripsina/EDTA in base alle dimensioni del recipiente di coltura (ad esempio, 1 ml per una fiasca T25, 3 ml per una fiasca T75) e incubare a temperatura ambiente o a 37°C fino al distacco delle cellule (5-10 minuti). Monitorare il distacco al microscopio e, se necessario, picchiettare delicatamente il contenitore per liberare le cellule. Una volta staccate, aggiungere terreno completo per inattivare la tripsina/EDTA, risospendere delicatamente le cellule e trasferire un'aliquota della sospensione cellulare in un nuovo recipiente di coltura contenente terreno fresco. Porre il recipiente in un incubatore a 37°C con il 5% diCO2 e cambiare il terreno ogni 2-3 giorni.

Densità di semina	1-3 × 10^4/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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

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.

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

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	85 anni
Etnia	Caucasico

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