786-O Celle

300107

le cellule 786-O sono una linea cellulare di carcinoma renale umano derivata da un adenocarcinoma primario a cellule chiare del rene. Questa linea cellulare è spesso utilizzata nello studio del carcinoma a cellule renali (RCC), fornendo preziose informazioni sulle caratteristiche biologiche e sulle risposte ai trattamenti di questo tipo di tumore.
La linea cellulare 786-O presenta una morfologia a cellule chiare, tipica della forma più comune di carcinoma renale, ed è caratterizzata da specifiche alterazioni genetiche, tra cui la perdita del gene soppressore del tumore von Hippel-Lindau (VHL). Questa caratteristica genetica è significativa in quanto svolge un ruolo cruciale nella patogenesi di molti carcinomi renali a cellule chiare, influenzando le vie inducibili dall'ipossia, che sono centrali nelle risposte cellulari a condizioni di scarsa ossigenazione.
Queste cellule sono particolarmente utili per studiare i meccanismi molecolari coinvolti nella crescita e nella sopravvivenza del tumore, comprese le vie legate all'angiogenesi, al metabolismo e alla regolazione del ciclo cellulare. Grazie alla loro carenza di VHL, le cellule 786-O sono un modello eccellente per la ricerca degli effetti dell'ipossia e per la sperimentazione di farmaci che mirano alle vie correlate all'ipossia.
Oltre alla loro applicazione nella ricerca di base sul cancro, le cellule 786-O sono utilizzate anche in studi preclinici per valutare l'efficacia di nuovi agenti terapeutici, in particolare quelli che mirano ai processi angiogenici guidati dalla sovraespressione dei fattori inducibili dall'ipossia (HIF). Ciò include terapie che inibiscono la via HIF, inibitori delle tirosin-chinasi e inibitori del checkpoint immunitario.
Complessivamente, le cellule 786-O rappresentano un modello robusto per progredire nella comprensione dei fondamenti molecolari del carcinoma a cellule renali e per lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero migliorare i risultati del trattamento dei pazienti affetti da questa difficile malattia.

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

le cellule 786-O sono una linea cellulare di carcinoma renale umano derivata da un adenocarcinoma primario a cellule chiare del rene. Questa linea cellulare è spesso utilizzata nello studio del carcinoma a cellule renali (RCC), fornendo preziose informazioni sulle caratteristiche biologiche e sulle risposte ai trattamenti di questo tipo di tumore.
La linea cellulare 786-O presenta una morfologia a cellule chiare, tipica della forma più comune di carcinoma renale, ed è caratterizzata da specifiche alterazioni genetiche, tra cui la perdita del gene soppressore del tumore von Hippel-Lindau (VHL). Questa caratteristica genetica è significativa in quanto svolge un ruolo cruciale nella patogenesi di molti carcinomi renali a cellule chiare, influenzando le vie inducibili dall'ipossia, che sono centrali nelle risposte cellulari a condizioni di scarsa ossigenazione.
Queste cellule sono particolarmente utili per studiare i meccanismi molecolari coinvolti nella crescita e nella sopravvivenza del tumore, comprese le vie legate all'angiogenesi, al metabolismo e alla regolazione del ciclo cellulare. Grazie alla loro carenza di VHL, le cellule 786-O sono un modello eccellente per la ricerca degli effetti dell'ipossia e per la sperimentazione di farmaci che mirano alle vie correlate all'ipossia.
Oltre alla loro applicazione nella ricerca di base sul cancro, le cellule 786-O sono utilizzate anche in studi preclinici per valutare l'efficacia di nuovi agenti terapeutici, in particolare quelli che mirano ai processi angiogenici guidati dalla sovraespressione dei fattori inducibili dall'ipossia (HIF). Ciò include terapie che inibiscono la via HIF, inibitori delle tirosin-chinasi e inibitori del checkpoint immunitario.
Complessivamente, le cellule 786-O rappresentano un modello robusto per progredire nella comprensione dei fondamenti molecolari del carcinoma a cellule renali e per lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero migliorare i risultati del trattamento dei pazienti affetti da questa difficile malattia.

Tessuto	Rene
Malattia	Carcinoma a cellule renali
Sito metastatico	Sede del tumore primario (rene)

Applicazioni

Ricerca sul carcinoma a cellule renali; via VHL e biologia dell'HIF; valutazione di farmaci antiangiogenici; test sugli inibitori della tirosin-chinasi; ospite di trasfezione; modelli di xenotrapianto di carcinoma a cellule chiare del rene

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

Sinonimi

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	Senza OGM

Dettagli sullo stato degli OGM

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellule epiteliali
Tumorigenico	In criceti immunosoppressi
Stato di ploidia	Ipertriploide. Il cromosoma Y è stato osservato nel 60% delle cellule analizzate.

Cariotipo

Ipertriploide. Y era presente nel 60% delle cellule esaminate

Tempo di raddoppio	24 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

786-0 (numero di catalogo Cytion 300107)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1051

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

CAIx +, come confermato dall'analisi FACS.

Prodotti

Le cellule producono un peptide simile al PTH (ormone paratiroideo), identico ai peptidi prodotti dai tumori della mammella e del polmone. Ha una sequenza N terminale simile a quella del PTH, ha un'attività simile a quella del PTH e ha un peso molecolare di 6000 dalton.

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.

Rapporto di frazionamento	Da 1 a 5
Densità di semina	1 x 10^4 cellule/cm^2 darà origine a un monostrato confluente entro 4 giorni.
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 4 x 10^4 cellule/cm^2 e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 48 ore.

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	58 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