769-P Celle

300106

La linea cellulare 769-P è una linea cellulare umana di carcinoma a cellule renali (RCC) derivata da un campione di nefrectomia di una paziente di 63 anni affetta da adenocarcinoma a cellule renali nel 1975. È ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro a cellule renali, in particolare sul carcinoma renale a cellule chiare (ccRCC), che è la forma più comune e letale di cancro al rene negli adulti.
La linea cellulare 769-P conserva molte caratteristiche dell'RCC primario e presenta diverse mutazioni rilevanti per il carcinoma a cellule renali. Presenta una perdita di funzione nel gene soppressore del tumore von Hippel-Lindau (VHL), che è un gene importante per il tumore del rene nel ccRCC, in grado di attivare diverse vie oncogeniche tra cui l'angiogenesi, la proliferazione cellulare e la riprogrammazione metabolica.
La linea cellulare 769-P viene utilizzata per comprendere i meccanismi molecolari della patogenesi del tumore del rene, esplorare l'efficacia dei farmaci antitumorali e studiare i meccanismi di resistenza ai farmaci. Queste cellule sono particolarmente utili per studiare la risposta agli inibitori della tirosin-chinasi (TKI), che sono una classe di terapie mirate utilizzate nel trattamento del RCC e dei suoi sottotipi.
La linea cellulare di carcinoma renale 769-P viene inoltre utilizzata per studiare il ruolo del microambiente tumorale nel carcinoma renale e per studiare processi cellulari come l'apoptosi, la regolazione del ciclo cellulare e il potenziale metastatico. La loro reattività alle condizioni di ipossia le rende adatte alla ricerca su come il ccRCC si adatta e prospera negli ambienti a basso contenuto di ossigeno presenti nei tumori solidi.
In sintesi, la linea cellulare 769-P e altre linee cellulari di RCC sono strumenti indispensabili nella ricerca sul carcinoma renale, in quanto forniscono approfondimenti sulla patogenesi del ccRCC, sull'efficacia dei farmaci e sui meccanismi di resistenza.

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare 769-P è una linea cellulare umana di carcinoma a cellule renali (RCC) derivata da un campione di nefrectomia di una paziente di 63 anni affetta da adenocarcinoma a cellule renali nel 1975. È ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro a cellule renali, in particolare sul carcinoma renale a cellule chiare (ccRCC), che è la forma più comune e letale di cancro al rene negli adulti.
La linea cellulare 769-P conserva molte caratteristiche dell'RCC primario e presenta diverse mutazioni rilevanti per il carcinoma a cellule renali. Presenta una perdita di funzione nel gene soppressore del tumore von Hippel-Lindau (VHL), che è un gene importante per il tumore del rene nel ccRCC, in grado di attivare diverse vie oncogeniche tra cui l'angiogenesi, la proliferazione cellulare e la riprogrammazione metabolica.
La linea cellulare 769-P viene utilizzata per comprendere i meccanismi molecolari della patogenesi del tumore del rene, esplorare l'efficacia dei farmaci antitumorali e studiare i meccanismi di resistenza ai farmaci. Queste cellule sono particolarmente utili per studiare la risposta agli inibitori della tirosin-chinasi (TKI), che sono una classe di terapie mirate utilizzate nel trattamento del RCC e dei suoi sottotipi.
La linea cellulare di carcinoma renale 769-P viene inoltre utilizzata per studiare il ruolo del microambiente tumorale nel carcinoma renale e per studiare processi cellulari come l'apoptosi, la regolazione del ciclo cellulare e il potenziale metastatico. La loro reattività alle condizioni di ipossia le rende adatte alla ricerca su come il ccRCC si adatta e prospera negli ambienti a basso contenuto di ossigeno presenti nei tumori solidi.
In sintesi, la linea cellulare 769-P e altre linee cellulari di RCC sono strumenti indispensabili nella ricerca sul carcinoma renale, in quanto forniscono approfondimenti sulla patogenesi del ccRCC, sull'efficacia dei farmaci e sui meccanismi di resistenza.

Tessuto	Rene
Malattia	Carcinoma a cellule renali

Sinonimi

- 769P
- 769-p

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
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
Tumorigenico	Forma tumori in criceti immunosoppressi e in topi nudi
Stato di ploidia	Questa linea cellulare presentava un elevato numero di cellule tetra-, esa- e alto-ploidi (popolazioni 2s). La popolazione cellulare più comune (32% delle cellule) aveva un cariotipo pseudodiploide di 46,xx,-3,-18,del(7) (q21.12,q22.3), t(3q?18q).

Cariotipo

Ipodiploide. Numero modale = 45. Un grande cromosoma submetacentrico era presente in tutte le cellule.

Tempo di raddoppio	35 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

769-P (numero di catalogo Cytion 300106)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1050

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.

Densità di semina	3 x 10^4 cellule/cm^2 daranno 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 5 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	63 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