22RV1

305037

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare 22Rv1 è una linea cellulare di carcinoma prostatico umano che è stata ottenuta da uno xenotrapianto iniziato con l'inoculazione di una linea cellulare di carcinoma prostatico ormono-refrattario, CWR22, in topi nudi atimici. Lo xenotrapianto CWR22 è derivato da un carcinoma prostatico primario. Dopo la regressione dopo la castrazione e la successiva recidiva, dal tumore recidivato è stata creata la linea cellulare 22Rv1, che ha mostrato una crescita indipendente dagli androgeni.
le cellule 22Rv1 esprimono il recettore degli androgeni (AR) e l'antigene prostatico specifico (PSA), marcatori essenziali per la ricerca sul cancro alla prostata e per il targeting terapeutico. In particolare, questa linea cellulare contiene una forma variante dell'AR nota come AR-V7. Questa variante di splice manca del dominio di legame con il ligando, consentendole di rimanere costitutivamente attiva e di contribuire alla proliferazione androgeno-indipendente delle cellule 22Rv1, un aspetto critico del cancro alla prostata resistente alla castrazione (CRPC).
La linea cellulare 22Rv1 è ampiamente utilizzata per studiare i meccanismi alla base della transizione dalla crescita del carcinoma prostatico androgeno-dipendente a quella androgeno-indipendente, una sfida fondamentale nel trattamento del carcinoma prostatico avanzato. le cellule 22Rv1 hanno facilitato progressi significativi nella comprensione della biologia molecolare del CRPC, compreso il ruolo delle varianti di AR nella resistenza alla terapia di deprivazione androgenica (ADT) e lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche volte a superare questa resistenza.
In sintesi, la linea cellulare 22Rv1 è un modello fondamentale per lo studio del CRPC. Mostrando una crescita indipendente dagli androgeni, queste cellule esprimono marcatori chiave del cancro alla prostata, come AR e PSA, e contengono in particolare la variante AR-V7, che è costitutivamente attiva a causa dell'assenza del dominio di legame con il ligando. Le proprietà uniche della linea cellulare 22Rv1 la rendono preziosa per esplorare la transizione dalla crescita androgeno-dipendente a quella indipendente nel cancro alla prostata, contribuendo così allo sviluppo di nuovi approcci terapeutici per affrontare gli stadi avanzati della malattia.

Tessuto	Prostata
Malattia	Carcinoma prostatico

Sinonimi

- 22Rv1
- 22Rv-1
- 22rV1
- CWR-22rv1
- CWR22-Rv1
- CWR22R-V1
- CWR22-R1
- CWR22Rv1
- CWR22R

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	2

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale

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

Tumorigenico	Sì
Tempo di raddoppio	da 40 a 60 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

22RV1 (numero di catalogo Cytion 305037)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1045

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Antigene prostatico specifico (PSA)

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.

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	Adulti
Etnia	Europeo

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