

VMRC-RCZ | 305886

Informazioni generali

Description

La linea cellulare VMRC-RCZ è una linea umana di carcinoma a cellule renali (RCC) ottenuta da un paziente affetto da carcinoma renale a cellule chiare. È stata derivata per studiare le basi biologiche e genetiche della carcinogenesi renale, in particolare per quanto riguarda le anomalie cromosomiche e la progressione del tumore. L'analisi citogenetica del VMRC-RCZ ha rivelato una delezione del braccio corto del cromosoma 9, in particolare nella regione 9p21-22. Questa delezione implica la perdita del cromosoma 9 e del cromosoma 9. Questa delezione implica la perdita di geni soppressori tumorali chiave come CDKN2A, che è comunemente associato a varie neoplasie e svolge un ruolo nella regolazione del ciclo cellulare.

Nell'ambito di analisi più ampie del genoma del cancro, VMRC-RCZ ha contribuito alla mappatura di delezioni omozigoti in diversi tipi di tumore. Questi studi dimostrano che regioni come 9p21 spesso presentano instabilità strutturale nelle linee cellulari tumorali, tra cui VMRC-RCZ, suggerendo che le delezioni genomiche in questa regione possono conferire un vantaggio selettivo di crescita durante l'evoluzione del tumore. Inoltre, VMRC-RCZ è stato incorporato in piattaforme di profilazione genomica ad alta risoluzione per l'identificazione sistematica di mutazioni e alterazioni del numero di copie correlate al cancro, rendendolo un modello prezioso per lo studio della patogenesi del CCR e per l'esplorazione di potenziali vulnerabilità terapeutiche nelle neoplasie renali.

Organism Umano

Tissue Rene

Disease Carcinoma a cellule renali

Metastatic site Renale

Synonyms VMRCRCZ, Centro di ricerca sul cancro renale Virginia Mason Z

Caratteristiche

Age Età non specificata

Gender Sesso non specificato

Ethnicity Caucasico

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation VMRC-RCZ (numero di catalogo Cytion 305886)

VMRC-RCZ | 305886

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1791**Dati biomolecolari****Mutational profile** Mutazione: TP53, semplice, p.Asp48Valfs*74 (c.143_146del4), eterozigote (Cosmic-CLP=909781), VHL, semplice, c.463+2T>C, eterozigote, Nota=Mutazione del donatore della scissione (Cosmic-CLP=909781)**Manipolazione****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Split ratio** Si raccomanda un rapporto di 1:6.**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-scongelo, 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.

VMRC-RCZ | 305886

**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% CO₂, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

**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.

**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.

VMRC-RCZ | 305886

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

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.