OV-90

305849

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

OV-90 è una linea cellulare umana di carcinoma ovarico epiteliale (EOC) derivata da ascite maligna di una paziente adulta che non aveva ricevuto precedenti trattamenti chemioterapici o radioterapici. Appartiene a un gruppo di linee cellulari di carcinoma ovarico immortalizzate spontaneamente, sviluppate per preservare le principali caratteristiche cliniche e molecolari dei tumori da cui hanno avuto origine. OV-90, in particolare, presenta un comportamento di crescita aggressivo in vitro che si correla con la sua derivazione clinica da una paziente con malattia avanzata. Dal punto di vista citogenetico, le cellule OV-90 presentano mutazioni in geni soppressori del tumore e oncogeni frequentemente implicati nel carcinoma ovarico, tra cui TP53 e BRCA2, nonché alterazioni nel recettore TGF-β di tipo II e CDKN2A. Queste mutazioni riflettono l'instabilità genomica comunemente osservata nei carcinomi ovarici sierosi di alto grado.
Il profilo di espressione genica di OV-90 rivela una firma molecolare distinta coerente con la sua origine tumorale. Le analisi comparative di microarray hanno dimostrato che il profilo trascrittomico di OV-90 si discosta significativamente da quello del normale epitelio di superficie ovarico, con una forte upregulation di geni coinvolti nella proliferazione, nella risposta al danno al DNA e nell'invasione. Inoltre, tra le linee di cancro ovarico studiate, OV-90 si raggruppa con altre linee derivate da tumori aggressivi piuttosto che con quelle derivate da una malattia indolente, rendendolo un modello utile per studiare la biologia della malattia ad alto rischio. I suoi modelli di espressione si allineano anche con i marcatori clinici di prognosi sfavorevole, a ulteriore sostegno della sua utilità nella ricerca preclinica incentrata sui sottotipi di cancro ovarico aggressivo.
Negli studi di biologia dei sistemi e farmacogenomica, OV-90 è stato incluso in analisi trascrittomiche e proteomiche su larga scala, tra cui la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e gli atlanti proteomici. Questi set di dati rivelano alterazioni del numero di copie e cambiamenti nell'espressione genica che possono essere correlati alla sensibilità ai farmaci, in particolare agli agenti che agiscono sulle vie di riparazione del DNA o sui regolatori del ciclo cellulare. La disponibilità di questi dati multiomici completi, insieme alla fedeltà fenotipica e genetica di OV-90 al carcinoma ovarico aggressivo, sottolinea il suo valore nello sviluppo di farmaci, nella scoperta di biomarcatori e negli studi meccanici sulla patogenesi del cancro ovarico.

Tessuto	Metastatico
Malattia	Adenocarcinoma ovarico

Sinonimi

- OV90

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Tipo di cellula	Epiteliale
Tumorigenico	Sì; Sì, le cellule sono tumorigeniche in topi nudi e formano colonie in soft agar

Cariotipo

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Tempo di raddoppio	1,5 giorni

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

OV-90 (numero di catalogo Cytion 305849)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Cheratina

Oncogeni

Her2/neu+; p53 (mutato, mutazione Ser --> Arg nell'esone 6, codone 215)

Profilo mutazionale

Mutazione: Fusione genica, CDKN2D + HGNC, WDF anni2, Nome/i =CDKN2D-WDF anni2. Mutazione, SMAD4, semplice, p.Arg445Ter (c.1333C>T), omozigote. Mutazione, TP53, semplice, p.Ser215Arg (c.643A>C), omozigote

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

Terreno 199, w: 2,7 mM di glutammina stabile, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (articolo Cytion numero 820101a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 15% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase
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	64 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.

Dichiarazione di non responsabilità

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

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