EFO-27

305769

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare EFO-27 è un modello di carcinoma ovarico umano derivato da un adenocarcinoma papillare sieroso moderatamente differenziato. È stata ottenuta da una metastasi omentale solida in una paziente affetta da carcinoma ovarico in stadio avanzato. EFO-27 fa parte di una serie di linee cellulari derivate da tumori ovarici sviluppate per studiare la regolazione ormonale della proliferazione delle cellule tumorali ovariche. Nei primi passaggi, EFO-27 è stata descritta come aneuploide, con un numero modale di cromosomi superiore a 100, indicando un alto grado di instabilità cromosomica, una caratteristica comune dei carcinomi ovarici sierosi di alto grado.
Le cellule EFO-27 presentano una morfologia epitelioide in vitro e hanno dimostrato di formare strutture multicellulari a cupola in coltura monostrato, un fenotipo talvolta associato al trasporto attivo di ioni e alla formazione di giunzioni strette. In terreni di coltura privi di siero, la proliferazione di EFO-27 è stata stimolata dagli ormoni gonadotropici, in particolare dalla gonadotropina corionica umana (hCG) e dall'ormone follicolo-stimolante (FSH), suggerendo che le cellule conservino vie di segnalazione funzionali dei recettori ormonali. Questa reattività evidenzia il ruolo potenziale della segnalazione delle gonadotropine nel promuovere la crescita e la progressione del tumore nel carcinoma ovarico e supporta l'EFO-27 come modello rilevante per lo studio dei meccanismi guidati dagli ormoni nella biologia del cancro ovarico.
L'EFO-27 è stato inoltre incluso nei principali set di dati multi-omici, come la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e COSMIC, dove il suo profilo genomico contribuisce alla mappatura della sensibilità ai farmaci e alla classificazione dei sottotipi tumorali. Questi set di dati forniscono ulteriori livelli di informazione, tra cui l'espressione genica, le alterazioni del numero di copie e il panorama mutazionale, posizionando l'EFO-27 come una risorsa ben caratterizzata per la ricerca preclinica sul cancro ovarico.

Tessuto	Metastatico
Malattia	Adenocarcinoma mucinoso dell'ovaio
Sito metastatico	Omento

Sinonimi

- EFO 27
- EFO27

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Tipo di cellula	Cellule epitelioidi che crescono in modo aderente formando un monostrato
Tempo di raddoppio	29 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

EFO-27 (codice catalogo Cytion 305769)

Codice fiscale NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1192

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

Mutazione: PTEN, semplice, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), eterozigote (Cosmic-CLP=906852), TP53, semplice, p.Arg273Cys (c.817C>T), Eterozigote (Cosmic-CLP=906852)

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

Aggiungere al terreno di coltura il 20% di FBS, 2,0 mM di L-glutammina, l'1% di NEAA e 1 mM di piruvato di sodio

Reagente di dissociazione	Accutase
Densità di semina	da 1 a 3 × 10^4 cellule/cm^2
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	36 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