MFE-280

305587

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare MFE-280 è una linea cellulare di adenocarcinoma endometriale di origine umana, specificamente rappresentativa di un carcinoma endometriale scarsamente differenziato (Grado 3). Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro ginecologico per simulare il comportamento dei tumori endometriali aggressivi, in particolare quelli associati a una prognosi sfavorevole. Le cellule MFE-280 mostrano un'espressione bassa o non rilevabile delle isoforme del recettore degli estrogeni (ER), il che le distingue dalle linee cellulari di carcinoma endometriale meno aggressive, come le cellule Ishikawa. Questa caratteristica le rende un modello ideale per lo studio dei meccanismi indipendenti dall'ER nella progressione del carcinoma endometriale.
Queste cellule vengono utilizzate per esplorare il ruolo delle vie molecolari e cellulari coinvolte nella proliferazione, nell'invasione e nella metastasi del tumore. Ad esempio, le cellule MFE-280 sono state impiegate per valutare gli effetti della leptina, un ormone associato all'obesità, che rappresenta un fattore di rischio significativo per il carcinoma dell'endometrio. La leptina favorisce la transizione epiteliale-mesenchimale (EMT) e potenzia la proliferazione e l'invasività nelle cellule MFE-280 attraverso l'attivazione della via di segnalazione JAK2/STAT3, sottolineandone l'importanza nella patogenesi del carcinoma endometriale. Inoltre, gli inibitori farmacologici mirati ai canali ionici dell'aquaporina-1 (AQP1) hanno dimostrato efficacia nel ridurre il potenziale invasivo delle cellule MFE-280, mettendo in luce potenziali approcci terapeutici per i tumori dell'endometrio aggressivi.
La ricerca terapeutica che impiega le cellule MFE-280 ha inoltre esaminato agonisti selettivi del recettore X del fegato (LXR), come il GW3965, che hanno dimostrato di ridurre significativamente la proliferazione di queste cellule. Ciò è in linea con la loro utilità nell'identificazione di nuovi bersagli farmacologici e nella valutazione di composti terapeutici mirati ai tumori endometriali avanzati e resistenti al trattamento. La linea cellulare MFE-280 continua a rappresentare una risorsa preziosa per l'analisi dei meccanismi alla base del tumore endometriale aggressivo e per il progresso delle strategie terapeutiche.

Tessuto	Endometrio
Malattia	Adenocarcinoma

Sinonimi

- MFE 280
- MFE280

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tumorigenico	Sì, in topi nudi

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

MFE-280 (codice catalogo Cytion 305587)

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

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1405

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

Progesterone

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

45% RPMI 1640 + 45% MEM (con sali di Earle)

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

Integratori

Aggiungere al terreno di coltura il 10% di FBS inattivato termicamente, 1% di ITS (0,625 mg/mL di insulina umana, 0,625 mg/mL di transferrina umana, 0,625 microgrammi/mL di selenito di sodio, 0,535 mg/mL di acido linoleico, 125 mg/mL di BSA) e 2 mM di L-glutammina

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 TrypLE Express, 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 1 a 2 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	77 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

DETTAGLI SUL PRODOTTO

Tabella delle composizioni