A2780

300491

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

A2780 è una linea cellulare umana di cancro ovarico, creata per la prima volta nel 1972 da una paziente con cancro ovarico epiteliale avanzato. Le cellule sono state caratterizzate come sensibili al cisplatino e alla doxorubicina, due farmaci chemioterapici comunemente utilizzati per il cancro ovarico. Da quando è stata creata, la cellula A2780 è stata ampiamente utilizzata negli studi di ricerca sul cancro, in particolare per lo sviluppo e la sperimentazione di nuovi trattamenti antitumorali.
Le ricerche condotte con le cellule A2780 hanno fornito preziose indicazioni sulla biologia del cancro ovarico, tra cui l'identificazione di specifiche mutazioni genetiche come TP53 e BRCA1. Queste mutazioni sono associate a un aumento del rischio di cancro ovarico e si trovano anche in altri tipi di cancro.
Inoltre, le cellule A2780 sono state utilizzate per studiare il ruolo dell'angiogenesi, il processo di formazione di nuovi vasi sanguigni, nella progressione del tumore ovarico e per valutare l'efficacia dei farmaci anti-angiogenici. L'angiogenesi svolge un ruolo critico nella crescita e nella progressione del tumore ovarico, poiché fornisce ossigeno e sostanze nutritive alle cellule tumorali.
Gli studi condotti sulle cellule A2780 hanno dimostrato la sovraespressione di fattori pro-angiogenici come il VEGF e l'angiopoietina-2, che promuovono la formazione di nuovi vasi sanguigni. Inoltre, le cellule A2780 sono state utilizzate per testare l'efficacia di farmaci anti-angiogenici come il bevacizumab, che hanno come bersaglio il VEGF e inibiscono la formazione di nuovi vasi sanguigni.
Inoltre, le cellule A2780 sono state utilizzate per valutare l'efficacia di vari agenti terapeutici, tra cui farmaci chemioterapici, terapie mirate come gli inibitori PARP e immunoterapie.
In particolare, le cellule A2780 sono state utilizzate per studiare l'effetto di diverse combinazioni di farmaci sulla proliferazione delle cellule tumorali, sull'apoptosi e sulla resistenza ai farmaci. Nel complesso, la linea cellulare A2780 ha svolto un ruolo significativo nel progresso della ricerca sul cancro ovarico, fornendo uno strumento prezioso per la comprensione della malattia e lo sviluppo di nuovi trattamenti.

Tessuto	Ovaio
Sito metastatico	Sede del tumore primario (ovaio)

Applicazioni

Ricerca sul cancro ovarico; modello di riferimento per la sensibilità al cisplatino; valutazione degli inibitori PARP; risposta al danno al DNA; studi sulla chemioterapia a base di platino; modelli di xenotrapianto

Sinonimi

- A-2780
- 2780
- A2780S

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	Senza OGM

Dettagli sullo stato degli OGM

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Livello di biosicurezza	1

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellule epiteliali

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

A2780 (numero di catalogo Cytion 300491)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

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

Raccogliere le cellule in sospensione in una provetta da 15 ml e lavare delicatamente le cellule aderenti con PBS privo di calcio e magnesio (utilizzare 3-5 ml per le fiasche T25 e 5-10 ml per le fiasche T75). Applicare Accutase (1-2 ml per le beute T25, 2,5 ml per le beute T75) assicurando la copertura completa dello strato cellulare. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 10 minuti. Dopo l'incubazione, unire e centrifugare sia la sospensione che le cellule aderenti. Dopo la centrifugazione, risospendere accuratamente il pellet cellulare e trasferire la sospensione cellulare in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Rapporto di frazionamento	Da 1 a 5
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	Non specificato

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