Cellule DMS-79

300164

DMS-79 è una linea cellulare umana di cancro del polmone derivata da un carcinoma polmonare a piccole cellule. Queste cellule presentano un fenotipo neuroendocrino classico, caratteristico del carcinoma polmonare a piccole cellule. Questo fenotipo è significativo perché implica una potenziale utilità nello studio delle vie di segnalazione neuroendocrine, che sono cruciali nello sviluppo e nella progressione del cancro al polmone. La linea cellulare DMS-79 è stata ampiamente utilizzata nella ricerca per comprendere la biologia molecolare dei tumori polmonari, in particolare nel contesto della genesi tumorale, della proliferazione cellulare e dell'apoptosi.
La linea cellulare è nota per la sua crescita aggressiva e l'elevata tumorigenicità in vivo, che la rendono un modello eccellente per gli studi in vivo del comportamento tumorale e della risposta ai farmaci. Le cellule DMS-79 sono anche uno strumento utile per i test farmacologici e lo sviluppo di farmaci, in quanto offrono approfondimenti sulle risposte cellulari a vari agenti chemioterapici. Inoltre, queste cellule sono state fondamentali per lo studio delle caratteristiche delle cellule staminali del cancro e dei meccanismi di metastasi nel carcinoma polmonare a piccole cellule. Questo ampio utilizzo sottolinea l'importanza della DMS-79 nella ricerca sul cancro, in particolare nelle terapie mirate a tumori aggressivi e difficili da trattare come il carcinoma polmonare a piccole cellule.

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

DMS-79 è una linea cellulare umana di cancro del polmone derivata da un carcinoma polmonare a piccole cellule. Queste cellule presentano un fenotipo neuroendocrino classico, caratteristico del carcinoma polmonare a piccole cellule. Questo fenotipo è significativo perché implica una potenziale utilità nello studio delle vie di segnalazione neuroendocrine, che sono cruciali nello sviluppo e nella progressione del cancro al polmone. La linea cellulare DMS-79 è stata ampiamente utilizzata nella ricerca per comprendere la biologia molecolare dei tumori polmonari, in particolare nel contesto della genesi tumorale, della proliferazione cellulare e dell'apoptosi.
La linea cellulare è nota per la sua crescita aggressiva e l'elevata tumorigenicità in vivo, che la rendono un modello eccellente per gli studi in vivo del comportamento tumorale e della risposta ai farmaci. Le cellule DMS-79 sono anche uno strumento utile per i test farmacologici e lo sviluppo di farmaci, in quanto offrono approfondimenti sulle risposte cellulari a vari agenti chemioterapici. Inoltre, queste cellule sono state fondamentali per lo studio delle caratteristiche delle cellule staminali del cancro e dei meccanismi di metastasi nel carcinoma polmonare a piccole cellule. Questo ampio utilizzo sottolinea l'importanza della DMS-79 nella ricerca sul cancro, in particolare nelle terapie mirate a tumori aggressivi e difficili da trattare come il carcinoma polmonare a piccole cellule.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma indotto da azaserina
Sito metastatico	Versamento pleurico

Sinonimi

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Tumorigenico	Sì, in topi nudi
Tempo di raddoppio	96 ore

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

DMS-79 (numero di catalogo Cytion 300164)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

Fattore di crescita epidermico (EGF)

Espressione dell'antigene

Leu 7, My23, Classe 1 HLA, Classe 2 HLA

Oncogeni

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Prodotti

Adrenocorticotropina (ormone adrenocorticotropo, ACTH), bombesina, calcitonina, corticotropina, beta endorfina, 17 beta estradiolo, lipotropina, ossitocina - neurofisina (OT-NP), paratormone, immunoreattività somatostatina-simile (SRIF)

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 inattivato termicamente, aggiungere 2,5 g/L di glucosio e 10 mM di HEPES

Subcoltura

Una o due volte alla settimana aggiungere 5 ml di terreno di coltura cellulare fresco, non appena il terreno di coltura diventa acido. Effettuare la subcoltura non appena si osservano molti cluster molto grandi. Dissociare i cluster raccogliendo le cellule, risciacquando una volta con PBS senza calcio/magnesio e aggiungendo 3-5 ml di Accutase. Incubare a 37 gradi Celsius per 10 minuti. Raccogliere le cellule dopo la centrifugazione, risospenderle in terreno di coltura cellulare fresco e contarle. Avviare le colture a 2-4 x 10^4 cellule/ml.

Densità di semina	Da 2 a 4 x 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 24 ore.

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	65 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