SW1271

305880

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare SW1271 è un modello di carcinoma polmonare umano a piccole cellule (SCLC) derivato da un paziente adulto. È caratterizzata da un fenotipo neuroendocrino, tipico del SCLC, e mostra caratteristiche molecolari rilevanti per la sensibilità e la resistenza terapeutica. In un'analisi completa della metilazione a livello epigenomico di linee cellulari di SCLC, tra cui SW1271, la linea ha mostrato modelli specifici di metilazione del DNA che correlavano con la chemiosensibilità a diverse classi di farmaci antitumorali. Tra questi, gli inibitori delle chinasi di Aurora, gli inibitori delle CDK e gli agenti che danneggiano il DNA. Lo stato di metilazione di geni chiave come TREX1, SLFN11, CEP350 e KDM1A in SW1271 e in altri modelli di SCLC è stato associato a un'alterata risposta ai farmaci, implicando la modulazione epigenetica come determinante dell'efficacia terapeutica.
Inoltre, la SW1271 è stata utilizzata in studi integrati di genomica ed epigenomica per comprendere le vulnerabilità specifiche di un sottotipo di SCLC. Questa linea cellulare, insieme ad altre che rappresentano diversi sottotipi trascrizionali di SCLC (ASCL1, NEUROD1, POU2F3 e YAP1), contribuisce a delineare l'eterogeneità della malattia. Il profilo di metilazione di SW1271 contribuisce alla comprensione dei meccanismi di regolazione che influenzano l'espressione genica e la risposta ai farmaci, tra cui la soppressione dei geni soppressori del tumore e la disregolazione dei fattori di trascrizione specifici del lignaggio. Queste conoscenze posizionano SW1271 come un modello prezioso per studiare i percorsi epigenetici nel SCLC e per identificare potenziali biomarcatori e bersagli terapeutici.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma polmonare a piccole cellule

Sinonimi

- SW-1271
- SW 1271

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tipo di cellula	Cellula epiteliale

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

SW1271 (numero di catalogo Cytion 305880)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1716

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

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Gruppo sanguigno A; Rh +

Profilo mutazionale

Mutazione: NRAS, semplice, p.Gln61Arg (c.182A>G), omozigote, SMARCA4, semplice, p.Asn774Lys (c.2322C>A), omozigote.Mutazione, TP53, semplice, p.Cys277Phe (c.830G>T), omozigote

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con 10% FBS, AB, 5µg/mL di insulina

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	69 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