SW-1573

305644

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

SW-1573 è una linea cellulare umana di carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) derivata dal tessuto polmonare di una paziente donna con diagnosi di carcinoma a cellule squamose. Questa linea cellulare è stata ampiamente caratterizzata per le sue proprietà genetiche, biochimiche e farmacologiche, che la rendono un modello prezioso per lo studio della biologia del cancro del polmone e della risposta ai farmaci. SW-1573 è nota per la sua morfologia epiteliale e per la moderata velocità di crescita in vitro. È stato incluso in numerosi studi per valutare l'impatto degli agenti chemioterapici e delle terapie mirate nel cancro del polmone.
Le analisi genomiche di SW-1573 hanno rivelato mutazioni chiave rilevanti per la patogenesi del NSCLC. Gli studi hanno dimostrato che SW-1573 non presenta mutazioni driver comuni in KRAS ed EGFR, il che lo distingue da altre linee cellulari di NSCLC frequentemente utilizzate nella ricerca sul cancro del polmone. Al contrario, presenta altre alterazioni genomiche che contribuiscono alla progressione del tumore e alla resistenza ai farmaci. Gli sforzi farmacogenomici su larga scala, come quelli della Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), hanno valutato il suo profilo di sensibilità ai farmaci, identificando le vulnerabilità a specifici agenti citotossici e inibitori a piccole molecole.
SW-1573 è stata impiegata in studi di biologia delle radiazioni, poiché ha dimostrato una sensibilità variabile alle radiazioni ionizzanti. I ricercatori hanno utilizzato questa linea cellulare per studiare i meccanismi di risposta al danno al DNA e il ruolo dei checkpoint del ciclo cellulare nella terapia del cancro al polmone. Inoltre, studi di polimorfismo enzimatico hanno confermato la sua stabilità genetica e la sua identità distinta rispetto ad altre linee cellulari di derivazione tumorale, garantendone l'affidabilità come strumento di ricerca.

Tessuto	Polmone
Malattia	Adenocarcinoma minimamente invasivo, a cellule alveolari

Applicazioni

coltura cellulare 3D, ricerca sul cancro

Sinonimi

- SW-1573
- SW 1573

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tempo di raddoppio	23 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

SW-1573 (numero di catalogo Cytion 305644)

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_1720

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Gruppo sanguigno O, Rh +

Profilo mutazionale

Delezione genica: CDKN2A, omozigote; .delezione genica: SMAD4, omozigote; Mutazione: CTNNB1, semplice, p.Ser33Phe (c.98C>T), eterozigote; Mutazione: KRAS, semplice, p.Gly12Cys (c.34G>T), omozigote; Mutazione: PIK3CA, semplice, p.Lys111Glu (c.331A>G), eterozigote; Mutazione: SMARCB1, semplice, c.362+1G>C, eterozigote, Nota=Mutazione del donatore di splicing (Cosmic-CLP=724878).

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

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	44 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