SCLC-22H

300445

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare SCLC-22H è stata creata a partire dal versamento pericardico di un paziente maschio con diagnosi di tumore polmonare a piccole cellule (SCLC) del tipo a cellule di avena, un sottotipo aggressivo di tumore polmonare. La linea cellulare SCLC-22H, derivata da un paziente con carcinoma polmonare a piccole cellule (SCLC), presenta una miscela di caratteristiche tipiche sia del tipo classico che della variante di SCLC. Questa natura intermedia la rende un modello prezioso per studiare la transizione tra questi due sottotipi. La linea cellulare mostra caratteristiche morfologiche, come quelle di piccole e grandi cellule, che sono tipicamente riscontrabili sia nel carcinoma polmonare a piccole cellule che in quello a grandi cellule, soprattutto se esaminate in xenotrapianti.
Il SCLC-22H esprime diversi marcatori neuroendocrini, tra cui l'enolasi neurone-specifica (NSE), l'antigene carcinoembrionale (CEA), la bombesina e la creatina chinasi-BB (CK-BB), che sono caratteristiche del SCLC classico. Tuttavia, rispetto alla linea cellulare SCLC-21H, strettamente correlata, la SCLC-22H presenta un tempo di raddoppiamento della popolazione più lento e una minore efficienza di formazione delle colonie. Queste proprietà biochimiche e cinetiche la distinguono dalla SCLC-21H, che presenta più caratteristiche del sottotipo variante con morfologia prevalentemente a grandi cellule.
Il SCLC-22H è considerato un modello importante per comprendere la progressione in vivo dal SCLC classico a quello variante. Il suo fenotipo misto suggerisce che rappresenta una fase intermedia o di transizione, offrendo spunti per capire come si sviluppano la resistenza ai trattamenti e i cambiamenti nella morfologia cellulare e nelle caratteristiche di crescita nei tumori polmonari aggressivi.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma a piccole cellule
Sito metastatico	Versamento pericardico

Sinonimi

- SCLC22H

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Aggregati di cellule galleggianti, poche cellule singole
Tumorigenico	Sì, in topi nudi

Cariotipo

Numero modale 43

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

SCLC-22H (numero di catalogo Cytion 300445)

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_2186

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Trascriptasi inversa	Negativo

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

Subcoltura

Mantenere le colture aggiungendo o sostituendo periodicamente il terreno. Avviare le colture con una densità di 5 x 10^5 cellule/ml e mantenere la concentrazione cellulare compresa tra 1 x 10^5 e 1 x 10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.

Densità di semina	1 x 10^5 cellule/ml
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 50% di terreno basale + 40% di FBS + 10% di DMSO, o CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crioindotto.

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	46 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