NCI-H526

305278

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare NCI-H526 deriva da un carcinoma polmonare a piccole cellule (SCLC) di un adulto umano. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro, in particolare nello studio del carcinoma polmonare a piccole cellule, noto per la sua natura aggressiva e la prognosi sfavorevole. Le cellule NCI-H526 rappresentano un modello cruciale per studiare la biologia del SCLC, comprendere la sua rapida crescita e le metastasi e sviluppare nuove strategie terapeutiche.
Le cellule NCI-H526 presentano una morfologia rotondeggiante, a crescita in sospensione, caratteristica del carcinoma polmonare a piccole cellule. Esprimono marcatori neuroendocrini come la cromogranina A e la sinaptofisina, tipici del SCLC. I ricercatori utilizzano le cellule NCI-H526 per studiare i cambiamenti genetici ed epigenetici associati al SCLC, comprese le alterazioni dei geni TP53 e RB1, che sono frequentemente mutati in questo tipo di cancro. Queste cellule sono utilizzate anche per esplorare le vie di segnalazione che guidano la progressione del SCLC, come le vie Notch, PI3K/Akt e Hedgehog. Nella scoperta e nello sviluppo di farmaci, le cellule NCI-H526 sono utilizzate per valutare l'efficacia di agenti chemioterapici, terapie mirate e nuove combinazioni di trattamento. La rilevanza della linea cellulare NCI-H526 nella ricerca sul carcinoma polmonare a piccole cellule sottolinea la sua importanza nel far progredire la comprensione di questa difficile malattia e nello sviluppo di trattamenti più efficaci.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma a piccole cellule
Sito metastatico	Midollo osseo

Sinonimi

- H526
- H-526
- NCIH526

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tumorigenico	Sì, in topi atimici

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

NCI-H526 (catalogo Cytion numero 305278)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1569

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Oncogeni

Myc+, myb+, fes+, fms+, raf+, ras+

Profilo mutazionale

Mutazione: TP53, c.97-1G>C (IVS3-1G>C), omozigote

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

Cellule in sospensione: Rimuovere le cellule dal substrato pipettando con terreno fresco. Per ottenere cellule singole, passare la sospensione più volte attraverso un ago da 22 e dispensare in nuove fiasche.

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	55 anni
Etnia	Europeo

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

DETTAGLI SUL PRODOTTO

Tabella delle composizioni