NCI-H82

300442

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare NCI-H82 è stata derivata da A.F. Gazdar e collaboratori nel 1978 dal liquido pleurico di un paziente con cancro a piccole cellule del polmone. La morfologia del tumore originale non era caratteristica del SCLC. Si tratta di una variante biochimica e morfologica di SCLC che esprime enolasi neuronale specifica e l'isoenzima cerebrale della creatina chinasi. Non presenta livelli rilevabili di L-DOPA decarbossilasi o bombesina. Le cellule producono un mRNA di p53 di dimensioni anomale (3,7 kb). Le sequenze di DNA di c-myc sono amplificate di circa 25 volte e vi è un aumento di 24 volte dell'RNA di c-myc rispetto alle cellule normali. Le cellule esprimono recettori ANP funzionali, ma il trattamento con ANP non altera il loro modello di crescita. Le cellule si colorano positivamente per i neurofilamenti e la vimentina. Sono presenti le espressioni degli mRNA di v-fes, v-fms, Ha-ras, Ki-ras, N-ras e c-raf 1.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma polmonare a piccole cellule
Sito metastatico	Versamento pleurico

Sinonimi

- NCI-H-82
- H82
- H-82
- NCI H82
- NCIH82
- H82sclc

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tumorigenico	Sì, forma tumori trapiantabili con istologia di SCLC non tipico in topi nudi

Cariotipo

Si tratta di una linea cellulare umana quasi triploide. Il numero modale di cromosomi è 58, con una percentuale del 44% e una poliploidia del 3%. Ogni cellula presenta due copie di un cromosoma x normale. Il cromosoma Y non è stato rilevato nei preparati con banda Q.

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

NCI-H82 (catalogo Cytion numero 300442)

Codice fiscale NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_1591

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

Recettore del fattore di crescita insulino-simile II (IGF II), peptide natriuretico atriale (ANP)

Espressione proteica

P53 positivo

Isoenzimi

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, Prodotto di frequenza del fenotipo = 0,0082

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 3 x 10^5 e 1 x 10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.

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	41 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