WSU-HN6

305888

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

WSU-HN6 è una linea cellulare di carcinoma a cellule squamose (SCC) umana derivata da un tumore del tratto aerodigestivo superiore, in particolare dalla base della lingua. Fa parte di un pannello completo di linee cellulari di carcinoma a cellule squamose della testa e del collo (HNSCC) create per modellare la biologia di questi tumori. WSU-HN6 è stata fondamentale per caratterizzare le alterazioni molecolari comuni nell'HNSCC, in particolare quelle che coinvolgono la regolazione del ciclo cellulare e le vie di segnalazione della crescita.
Questa linea cellulare mostra un'elevata attività delle chinasi dipendenti dalle cicline (CDK), in particolare CDK4 e CDK6, in linea con l'inattivazione del soppressore tumorale p16INK4A. Mentre molte linee cellulari HNSCC mostrano una sovraespressione della ciclina D1, WSU-HN6 non lo fa, suggerendo vie alternative all'attivazione delle CDK, come la sovraespressione delle chinasi o la perdita dei regolatori negativi. Inoltre, WSU-HN6 esprime p53 wild-type, ma mostra una deregolazione del controllo del ciclo cellulare, implicando altri difetti molecolari, tra cui potenziali carenze nella funzione o nella regolazione di p21.
Dal punto di vista funzionale, WSU-HN6 mostra un'elevata fosforilazione della tirosina, che riflette l'attivazione aberrante dei recettori tirosin-chinasi che promuovono la crescita. In questa linea cellulare è stata documentata una maggiore attività del recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR), sebbene la sovraespressione della proteina EGFR sia modesta rispetto ad altre linee cellulari dello stesso panel. L'EGFR in WSU-HN6 rimane sensibile alla stimolazione del ligando ed è funzionalmente intatto. Queste caratteristiche posizionano WSU-HN6 come un prezioso modello in vitro per lo studio della segnalazione di crescita deregolata e delle anomalie del percorso CDK nei tumori della testa e del collo.

Tessuto	Lingua
Malattia	Carcinoma a cellule squamose

Sinonimi

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

CLASSIFICAZIONE

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

WSU-HN6 (numero di catalogo Cytion 305888)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

Mutazione: TP53, semplice, p.His179Leu (c.536A>T), non specificata

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

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

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	Età non specificata

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