MS751

305115

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

MS751 è una linea cellulare tumorigenica di carcinoma cervicale umano isolata dall'utero di una paziente affetta da carcinoma epidermoide. Le cellule sono state originariamente ottenute da un linfonodo metastatico e formano un carcinoma epidermoide scarsamente differenziato (grado III) quando vengono xenotrapiantate in topi nudi. La natura tumorigenica e metastatica delle cellule MS751 le rende un modello prezioso per studiare i processi coinvolti nella metastasi del cancro cervicale e nella progressione tumorale. Queste cellule sono particolarmente utili per studiare la transizione epitelio-mesenchimale (EMT), l'invasione e la metastasi, soprattutto in relazione al carcinoma scarsamente differenziato.
Una delle caratteristiche molecolari chiave di MS751 è la presenza di sequenze di papillomavirus umano (HPV). Inizialmente segnalate come contenenti HPV-18, studi più recenti hanno dimostrato che le cellule MS751 contengono sequenze parziali di HPV-45, in particolare della regione E6/E7, che sono espresse come RNA poli(A)+. Le oncoproteine E6 ed E7 sono note per il loro ruolo nell'alterare le funzioni di soppressione tumorale di p53 e Rb, rispettivamente, che promuovono la divisione cellulare incontrollata e contribuiscono all'oncogenesi. La presenza di queste sequenze virali rende MS751 molto importante per gli studi sui tumori cervicali associati all'HPV e, in particolare, per studiare come l'HPV-45 contribuisca alla malignità delle cellule cervicali.
Le cellule MS751 presentano una morfologia epiteliale, caratteristica di molte linee cellulari di cancro cervicale. Sono ampiamente utilizzate per la ricerca sui meccanismi molecolari alla base della carcinogenesi mediata da HPV, nonché per la scoperta di farmaci e lo screening terapeutico. Data la loro origine metastatica e la presenza di sequenze di HPV, le MS751 rappresentano un modello essenziale per studiare la progressione del cancro cervicale e testare strategie terapeutiche mirate a colpire sia le vie virali che quelle tumorali.

Tessuto	Cervice
Malattia	Carcinoma cervicale a cellule squamose correlato al papillomavirus umano
Sito metastatico	Linfonodo

Sinonimi

- MS-751
- MS 751

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tumorigenico	Sì, in topi nudi, forma un carcinoma epidermoide scarsamente differenziato (gradoIII).

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

MS751 (numero di catalogo Cytion 305115)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_4996

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

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

Gruppo sanguigno AB, Rh□

Virus

HPV18, HPV45

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con 10% FBS, 1% NEAA e 1,0 mM di piruvato di sodio

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

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	47 anni

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