2427T Celle

300167

Proveniente da un tumore primario di una paziente caucasica di 64 anni con diagnosi di carcinoma polmonare a cellule squamose, il 2427T rappresenta un prezioso modello in vitro che riproduce le caratteristiche morfologiche del tessuto tumorale originale. Caratterizzate dalla caratteristica forma piccola e rotonda e dalla propensione ad aggregarsi in gruppi, le cellule 2427T presentano caratteristiche morfologiche chiave tipiche del carcinoma a cellule squamose (SCC).
Una caratteristica distintiva della linea cellulare 2427T è l'espressione della citocheratina 5/6 (CK5/6), un marcatore indicativo della sua origine SCC. L'espressione eterogenea di CK5/6 indica la presenza di diverse sottopopolazioni cellulari all'interno della coltura 2427T, offrendo l'opportunità di esplorare ulteriormente l'eterogeneità intratumorale.
L'immunofenotipizzazione della 2427T ha rivelato il suo profilo unico, tra cui la mancanza del marcatore CK7 associato all'adenocarcinoma, del marcatore CD34 dei progenitori emato-endoteliali e del marcatore CD45 dei leucociti, rafforzando la sua classificazione nel lignaggio squamoso. È interessante notare che, mentre la linea cellulare mostra generalmente negatività per i marcatori neuroendocrini come CD56, sinaptofisina (SYP), enolasi neurone-specifica (NSE) e cromogranina A (CHGA), l'espressione di SYP in un sottogruppo di cellule suggerisce un certo grado di eterogeneità dei marcatori neuroendocrini.
La linea cellulare 2427T non ospita mutazioni in EGF-R o k-ras, il che la distingue da altri modelli e ne sottolinea il potenziale come nuova risorsa per approfondire la biologia e le vulnerabilità terapeutiche del carcinoma polmonare non a piccole cellule a cellule squamose (NSCLC). L'assenza di mutazioni oncogeniche comuni rende il 2427T uno strumento prezioso per la ricerca volta a scoprire i meccanismi alla base della patogenesi e della progressione del carcinoma a cellule squamose.

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Proveniente da un tumore primario di una paziente caucasica di 64 anni con diagnosi di carcinoma polmonare a cellule squamose, il 2427T rappresenta un prezioso modello in vitro che riproduce le caratteristiche morfologiche del tessuto tumorale originale. Caratterizzate dalla caratteristica forma piccola e rotonda e dalla propensione ad aggregarsi in gruppi, le cellule 2427T presentano caratteristiche morfologiche chiave tipiche del carcinoma a cellule squamose (SCC).
Una caratteristica distintiva della linea cellulare 2427T è l'espressione della citocheratina 5/6 (CK5/6), un marcatore indicativo della sua origine SCC. L'espressione eterogenea di CK5/6 indica la presenza di diverse sottopopolazioni cellulari all'interno della coltura 2427T, offrendo l'opportunità di esplorare ulteriormente l'eterogeneità intratumorale.
L'immunofenotipizzazione della 2427T ha rivelato il suo profilo unico, tra cui la mancanza del marcatore CK7 associato all'adenocarcinoma, del marcatore CD34 dei progenitori emato-endoteliali e del marcatore CD45 dei leucociti, rafforzando la sua classificazione nel lignaggio squamoso. È interessante notare che, mentre la linea cellulare mostra generalmente negatività per i marcatori neuroendocrini come CD56, sinaptofisina (SYP), enolasi neurone-specifica (NSE) e cromogranina A (CHGA), l'espressione di SYP in un sottogruppo di cellule suggerisce un certo grado di eterogeneità dei marcatori neuroendocrini.
La linea cellulare 2427T non ospita mutazioni in EGF-R o k-ras, il che la distingue da altri modelli e ne sottolinea il potenziale come nuova risorsa per approfondire la biologia e le vulnerabilità terapeutiche del carcinoma polmonare non a piccole cellule a cellule squamose (NSCLC). L'assenza di mutazioni oncogeniche comuni rende il 2427T uno strumento prezioso per la ricerca volta a scoprire i meccanismi alla base della patogenesi e della progressione del carcinoma a cellule squamose.

Tessuto	Polmone
Malattia	Carcinoma polmonare a cellule squamose

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente

CARATTERISTICHE

Tumorigenico	Altamente tumorigenico in topi nudi.

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

2427T (numero di catalogo Cytion 300167)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_M070

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione proteica

Sinaptofisina (SYP)

Espressione dell'antigene

Espressione parziale di CK5/6

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

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.

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	64 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