5637 Cellule

300105

5637 è una linea cellulare di carcinoma vescicale isolata dalla vescica urinaria di un uomo di 68 anni con carcinoma di grado II. le cellule 5637 producono e secernono diversi fattori di crescita, come SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Queste citochine sono funzionalmente attive e possono essere una fonte preziosa per la coltura di cellule primarie e linee cellulari ematopoietiche responsive o dipendenti dai fattori di crescita.

Il numero cromosomico modale del cariotipo delle cellule 5637 è 67, con un range da 59 a 71. Il numero modale di cromosomi della linea staminale è 67 al 36% e la poliploidia allo 0,6%. Quattordici cromosomi marcatori sono comuni a queste cellule, tra cui 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Ulteriori marcatori, come der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, sono stati riscontrati solo in una sottopopolazione minore, così come microcromosomi e doppi minuti (DM). Alcune cellule includono uno o occasionalmente due cromosomi Y.

le cellule 5637 sono tumorigeniche e hanno dimostrato di indurre tumori in topi nudi inoculati per via sottocutanea. Il tempo di raddoppio delle cellule 5637 è di circa 24 ore. Il profilo isoenzimatico delle cellule 5637 consiste nell'isoforma 1 di AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nell'isoforma 1 e 2 di GLO-I, nell'isoforma B di G6PD e nell'isoforma 2 di PGM3.

In termini di oncogeni, le cellule 5637 sono positive per FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A ma negative per TP53 e appartengono al sottotipo molecolare di carcinoma vescicale l5637 è una linea cellulare di carcinoma vescicale isolata dalla vescica urinaria di un uomo di 68 anni con carcinoma di grado II. le cellule 5637 producono e secernono diversi fattori di crescita, come SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Queste citochine sono funzionalmente attive e possono essere una fonte preziosa per la coltura di cellule primarie e linee cellulari ematopoietiche responsive o dipendenti dai fattori di crescita.

Il numero cromosomico modale del cariotipo delle cellule 5637 è 67, con un range da 59 a 71. Il numero modale di cromosomi della linea staminale è 67 al 36% e la poliploidia allo 0,6%. Quattordici cromosomi marcatori sono comuni a queste cellule, tra cui 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Ulteriori marcatori, come der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, sono stati riscontrati solo in una sottopopolazione minore, così come microcromosomi e doppi minuti (DM). Alcune cellule includono uno o occasionalmente due cromosomi Y.

le cellule 5637 sono tumorigeniche e hanno dimostrato di indurre tumori in topi nudi inoculati per via sottocutanea. Il tempo di raddoppio delle cellule 5637 è di circa 24 ore. Il profilo isoenzimatico delle cellule 5637 consiste nell'isoforma 1 di AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nell'isoforma 1 e 2 di GLO-I, nell'isoforma B di G6PD e nell'isoforma 2 di PGM3.

In termini di oncogeni, le cellule 5637 sono positive per FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A, ma negative per TP53 e appartengono al sottotipo molecolare di cancro della vescica luminale.

In conclusione, le cellule 5637 sono uno strumento prezioso per la ricerca sul cancro, soprattutto per quanto riguarda lo studio dei fattori di crescita, della divisione cellulare, degli oncogeni e del cancro alla vescica.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

5637 è una linea cellulare di carcinoma vescicale isolata dalla vescica urinaria di un uomo di 68 anni con carcinoma di grado II. le cellule 5637 producono e secernono diversi fattori di crescita, come SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Queste citochine sono funzionalmente attive e possono essere una fonte preziosa per la coltura di cellule primarie e linee cellulari ematopoietiche responsive o dipendenti dai fattori di crescita.
Il numero cromosomico modale del cariotipo delle cellule 5637 è 67, con un range da 59 a 71. Il numero modale di cromosomi della linea staminale è 67 al 36% e la poliploidia allo 0,6%. Quattordici cromosomi marcatori sono comuni a queste cellule, tra cui 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Ulteriori marcatori, come der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, sono stati riscontrati solo in una sottopopolazione minore, così come microcromosomi e doppi minuti (DM). Alcune cellule includono uno o occasionalmente due cromosomi Y.
le cellule 5637 sono tumorigeniche e hanno dimostrato di indurre tumori in topi nudi inoculati per via sottocutanea. Il tempo di raddoppio delle cellule 5637 è di circa 24 ore. Il profilo isoenzimatico delle cellule 5637 consiste nell'isoforma 1 di AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nell'isoforma 1 e 2 di GLO-I, nell'isoforma B di G6PD e nell'isoforma 2 di PGM3.
In termini di oncogeni, le cellule 5637 sono positive per FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A ma negative per TP53 e appartengono al sottotipo molecolare di carcinoma vescicale l5637 è una linea cellulare di carcinoma vescicale isolata dalla vescica urinaria di un uomo di 68 anni con carcinoma di grado II. le cellule 5637 producono e secernono diversi fattori di crescita, come SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Queste citochine sono funzionalmente attive e possono essere una fonte preziosa per la coltura di cellule primarie e linee cellulari ematopoietiche responsive o dipendenti dai fattori di crescita.
Il numero cromosomico modale del cariotipo delle cellule 5637 è 67, con un range da 59 a 71. Il numero modale di cromosomi della linea staminale è 67 al 36% e la poliploidia allo 0,6%. Quattordici cromosomi marcatori sono comuni a queste cellule, tra cui 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Ulteriori marcatori, come der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, sono stati riscontrati solo in una sottopopolazione minore, così come microcromosomi e doppi minuti (DM). Alcune cellule includono uno o occasionalmente due cromosomi Y.
le cellule 5637 sono tumorigeniche e hanno dimostrato di indurre tumori in topi nudi inoculati per via sottocutanea. Il tempo di raddoppio delle cellule 5637 è di circa 24 ore. Il profilo isoenzimatico delle cellule 5637 consiste nell'isoforma 1 di AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nell'isoforma 1 e 2 di GLO-I, nell'isoforma B di G6PD e nell'isoforma 2 di PGM3.
In termini di oncogeni, le cellule 5637 sono positive per FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A, ma negative per TP53 e appartengono al sottotipo molecolare di cancro della vescica luminale.
In conclusione, le cellule 5637 sono uno strumento prezioso per la ricerca sul cancro, soprattutto per quanto riguarda lo studio dei fattori di crescita, della divisione cellulare, degli oncogeni e del cancro alla vescica.

Tessuto	Vescica
Malattia	Carcinoma
Sito metastatico	Sede del tumore primario (vescica)

Applicazioni

Ricerca sul cancro alla vescica; produzione di fattori di crescita ematopoietici (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); studi sugli oncogeni (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); sensibilità ai farmaci; ospite di trasfezione; cellule di supporto per colture ematopoietiche

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	Senza OGM

Dettagli sullo stato degli OGM

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellule epiteliali

Tumorigenico	Sì, in topi nudi.
Stato di ploidia	Il numero modale di cromosomi delle cellule staminali è 67, pari al 36% del totale. La poliploidia è presente nello 0,6% di queste cellule. Ogni cellula presenta tipicamente uno o talvolta due cromosomi Y.

Cariotipo

Prodotto di frequenza fenotipica: 0.0056.

Tempo di raddoppio	24 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

5637 (numero di catalogo Cytion 300105)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Isoenzimi

Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Prodotti

IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

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

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Per prima cosa, 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.

Rapporto di frazionamento	Da 1 a 5
Densità di semina	1 x 10^4 cellule/cm^2 darà luogo a un monostrato confluente entro 3 giorni.
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5 x 10^4 cellule/cm^2 e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.

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	68 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