

Cellule SW626 | 305881

Informazioni generali

Description

SW626 è una linea cellulare di carcinoma ovarico umano derivata da una paziente adulta affetta da cistadenocarcinoma sieroso dell'ovaio. È stata ampiamente utilizzata come modello per il carcinoma ovarico epiteliale (EOC), in particolare per lo studio della biologia tumorale, della risposta ai farmaci e dell'eterogeneità molecolare nel carcinoma sieroso di alto grado. Istologicamente, la linea cellulare SW626 conserva caratteristiche coerenti con la sua origine adenocarcinoma sieroso e mostra potenziale tumorigenico quando trapiantata in topi immunocompromessi, producendo tumori solidi che riproducono le caratteristiche della neoplasia primaria.

Il profilo genomico di SW626 rivela alterazioni comuni frequentemente osservate nei tumori ovarici, tra cui interruzioni in vie regolatorie chiave come TP53 e PI3K/AKT. Le analisi molecolari hanno dimostrato che SW626 presenta aberrazioni cromosomiche e modelli di espressione genica rappresentativi del carcinoma ovarico sieroso di alto grado, rendendolo un modello rilevante per lo studio della segnalazione oncogenica, delle vulnerabilità terapeutiche e dei meccanismi di resistenza. La linea cellulare è stata inclusa in progetti di genomica del cancro su larga scala, dove contribuisce alle piattaforme di screening dei farmaci e agli studi comparativi con altri modelli di cancro ovarico, aiutando a definire i sottotipi molecolari e a informare gli approcci oncologici di precisione.

Organism Umano

Tissue Metastatico

Disease Adenocarcinoma del colon

Synonyms SW-626, SW 626

Caratteristiche

Age 46 anni

Gender Donna

Ethnicity Caucasico

Cell type Epiteliale

Growth properties Aderente

Dati normativi

Cellule SW626 | 305881

Citation	SW626 (numero di catalogo Cytion 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Dati biomolecolari

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Sì; Sì, nei topi nudi produce adenocarcinomi papillari ben differenziati compatibili con tumori ovarici primari.
Mutational profile	Mutazione: APC, semplice, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), omozigote, KRAS, semplice, p.Gly12Val (c.35G>T), eterozigote, semplice, p.Asp351His (c.1051G>C), omozigote, TP53, semplice, p.Gly262Val (c.785G>T), omozigote
Karyotype	Ipertetraploide; numero modale = 104. Il tasso di ploidie superiori era del 23%. I marcatori der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) e altri due erano comuni alla maggior parte delle cellule. In generale erano presenti due copie di der(2) e tre copie di del(8) per cellula. I marcatori t(3;11)(p21;q25) e i(15q) sono stati osservati in alcune cellule. Molte cellule presentavano 8 copie di N3, N7, N9, N19 e N20, ma solo due copie di N2. L'8 normale era assente. C'erano quattro copie di X e Y non è stato trovato.

Manipolazione

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (articolo Cytion numero 820400a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, 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.

Cellule SW626 | 305881

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Cellule SW626 | 305881

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

Sterility

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.