Product sheet

Cellule TOV-21G | 305892

Informazioni generali

Description	TOV-21G è una linea cellulare di carcinoma ovarico epiteliale umano derivata da un tumore primario a cellule chiare prelevato da una paziente adulta che non aveva ricevuto in precedenza trattamenti chemioterapici o radioterapici. La linea cellulare è stata ottenuta nell'ambito di un panel di modelli di carcinoma ovarico immortalizzati spontaneamente che conservano molte delle caratteristiche biologiche dei tumori originali da cui derivano. TOV-21G cresce in coltura come monostrato epiteliale aderente e presenta caratteristiche morfologiche e molecolari compatibili con il carcinoma ovarico a cellule chiare, un sottotipo istologico distinto del carcinoma ovarico epiteliale caratterizzato da un comportamento clinico aggressivo e da alterazioni molecolari uniche. Le analisi molecolari e genomiche dei pannelli di linee cellulari del cancro ovarico hanno dimostrato che TOV-21G presenta alterazioni nei geni e nei percorsi comunemente implicati nella tumorigenesi ovarica, comprese mutazioni che influenzano i percorsi dei soppressori tumorali e di regolazione del ciclo cellulare. Il profilo comparativo dell'espressione genica ottenuto tramite microarray ad alta densità ha mostrato che TOV-21G presenta modelli trascrizionali che lo distinguono chiaramente dalle cellule epiteliali superficiali ovariche normali e che si allineano più strettamente con i profili osservati nei tumori ovarici epiteliali aggressivi. Queste analisi evidenziano la disregolazione di numerosi geni coinvolti nella proliferazione, nella segnalazione cellulare e nella progressione tumorale, a sostegno della rilevanza di TOV-21G come modello per lo studio della biologia del cancro ovarico. Studi funzionali che utilizzano TOV-21G hanno dimostrato proprietà neoplastiche pronunciate, tra cui crescita indipendente dall'ancoraggio, comportamento invasivo e potenziale tumorigenico in sistemi sperimentali. Indagini cromosomiche e genomiche indicano inoltre che l'introduzione di specifici cromosomi normali, come i cromosomi 6 o 18, può sopprimere alcuni aspetti del fenotipo maligno, suggerendo la presenza di loci oncosoppressori che influenzano la progressione del cancro ovarico. Queste proprietà rendono TOV-21G un prezioso modello sperimentale per lo studio dei meccanismi della carcinogenesi ovarica, della funzione dei geni oncosoppressori e della valutazione di strategie terapeutiche mirate per il cancro ovarico a cellule chiare.
Organism	Umano
Tissue	Ovaio
Disease	Adenocarcinoma ovarico a cellule chiare
Synonyms	TOV-21g, TOV21G, TOV21

Caratteristiche

Age	62 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Caucasico

Cellule TOV-21G | 305892

Morphology	epiteliale
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	TOV-21G (numero di catalogo Cytion 305892)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3613

Dati biomolecolari

Mutational profile	Mutazione: p.Gly13Cys, eterozigote; Mutazione: p.His1047Tyr, eterozigote; Mutazione: p.Lys267Argfs*9, eterozigote

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 15% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	1,5 giorni; 27 ore; 30,62 ore
Seeding density	Da 1 a 3 x $10^{4\ \text{cellule}}/cm^2$
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Cellule TOV-21G | 305892

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 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento. 7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelamento
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.
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.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA