Product sheet

Cellule HCC1395 | 305546

Informazioni generali

Description	La linea cellulare HCC1395 è un modello derivato da un carcinoma mammario umano di tipo basale, un sottotipo spesso associato al carcinoma mammario triplo negativo (TNBC). Questa linea cellulare è nota per la sua elevata complessità genetica, che comprende una significativa instabilità genomica e un notevole profilo di mutazioni tipico dei tumori al seno aggressivi. Gli studi incentrati su HCC1395 hanno identificato un numero considerevole di mutazioni somatiche e variazioni del numero di copie, contribuendo a classificarla come modello rappresentativo per la ricerca sul TNBC. L'HCC1395 è particolarmente importante per esplorare i meccanismi alla base della resistenza ai farmaci e delle metastasi nei tumori al seno di tipo basale. Uno studio ha evidenziato l'uso di questa linea cellulare per valutare l'impatto del silenziamento di geni associati alla migrazione cellulare, come ZEB2, rivelando che la sua downregulation potrebbe ridurre il potenziale invasivo di HCC1395. Inoltre, il panorama delle mutazioni di questa linea cellulare include spesso alterazioni in geni legati alla risposta al danno al DNA e alla regolazione del ciclo cellulare, come TP53, che è frequentemente mutato nei tumori al seno di tipo basale. Queste caratteristiche rendono l'HCC1395 uno strumento importante per gli studi preclinici che indagano nuove strategie terapeutiche, comprese le terapie mirate e di combinazione volte a superare la resistenza. Incorporando approcci di sequenziamento high-throughput e di genomica funzionale, i ricercatori utilizzano HCC1395 per comprendere meglio la fisiopatologia del TNBC, contribuendo allo sviluppo di regimi terapeutici più efficaci.
Organism	Umano
Tissue	Seno
Disease	Carcinoma
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Centro oncologico Hamon 1395

Caratteristiche

Age	43 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Caucasico
Morphology	Simile all'epitelio
Cell type	Cellula epiteliale

Cellule HCC1395 | 305546

Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	HCC1395 (numero di catalogo Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Dati biomolecolari

Protein expression	Glicoproteina epiteliale 2 (EGP2), citocheratina 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutazione: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), omozigote

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 2 mM di L-Glutammina, w: 10 mM di HEPES, w: 1 mM di piruvato di sodio, w: 1,5 g/L di NaHCO3 (820702a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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 TrypLE Express, 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.
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule HCC1395 | 305546

Freeze medium	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.
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%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.
Flask Coating	Nessuno
Freezing Procedure	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.

Cellule HCC1395 | 305546

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 qualità e analisi molecolare

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.