

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (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-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.

### 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%<sub>CO2</sub>, 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 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.