

Celle HROHep03 | 300197

Informazioni generali

Description

HROHep03 è una linea cellulare di adenocarcinoma epatocellulare umano ottenuta da un tumore epatico primario di una paziente caucasica di 71 anni, appartenente alla serie della biobanca HRO di linee cellulari tumorali derivate da pazienti, sviluppata dal PD Dr. Michael Linnebacher a partire dal 2006. Il tumore è stato classificato come adenocarcinoma primario allo stadio TNM T0NxMx, grado 3, corrispondente a un adenocarcinoma epatico di alto grado senza metastasi a distanza confermate al momento del prelievo del tessuto. HROHep03 cresce come monostrato aderente con morfologia simile a quella dei fibroblasti ed è stato confermato privo di virus patogeni per l'uomo quali HBV, HCV e HIV, in linea con i rigorosi standard di controllo di qualità della serie della biobanca di Linnebacher. Il numero di accesso su Cellosaurus è CVCL_2U72.

HROHep03 è applicabile nella ricerca sull'adenocarcinoma epatocellulare, negli studi sulla biologia delle cellule tumorali epatiche di alto grado, nei test di sensibilità e resistenza ai farmaci (sorafenib, cisplatino, 5-FU), nei test di invasione e migrazione dei tumori epatici e nell'analisi delle vie molecolari. Come parte della biobanca HRO, questa linea fornisce una risorsa biologica specifica per paziente che può essere abbinata a materiale immunologico corrispondente proveniente dallo stesso paziente per la ricerca oncologica personalizzata. La sua morfologia di tipo fibroblastico la distingue fenotipicamente dalle più comuni linee di HCC di tipo epatocitario e potrebbe riflettere caratteristiche di transizione epiteliale-mesenchimale acquisite durante la progressione tumorale o l'adattamento in vitro.

HROHep03 viene mantenuta come coltura aderente in DMEM:Ham's F12 (1:1) integrato con il 10% di FBS a 37 °C in un'atmosfera umidificata con il 5% di CO₂. Le cellule vengono sottoposte a subcoltura con Accutase quando raggiungono una confluenza di circa l'80-90%. Il terreno di coltura viene rinnovato ogni 3-5 giorni; dopo lo scongelamento, attendere almeno 2 giorni per il recupero prima del primo cambio di terreno.

Organism Umano

Tissue Fegato

Disease Adenocarcinoma primario, stadio T0NxMx, grado 3

Metastatic site Non applicabile (stadio TNM T0NxMx; nessuna metastasi a distanza confermata al momento del prelievo del campione)

Applications Ricerca sull'adenocarcinoma epatocellulare; modellizzazione dell'HCC di alto grado; test di sensibilità ai farmaci (sorafenib, cisplatino, 5-FU); invasione e migrazione dei tumori epatici; studi su biobanche HRO abbinati ai pazienti

Caratteristiche

Age 71 anni

Gender Donna

Celle HROHep03 | 300197

Ethnicity	Caucasico
Morphology	Simile a un fibroblasto
Cell type	Di tipo fibroblastico (carcinoma epatocellulare)
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	HROHep03 (numero di catalogo Cytion 300197)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2U72
Depositor	M. Linnebacher
GMO Status	Senza modificazioni genetiche; linea cellulare di adenocarcinoma epatico di tipo selvatico derivata da un paziente, ottenuta dal PD Dr. Linnebacher. Confermata l'assenza di HBV, HCV e HIV.

Dati biomolecolari

Viruses	Privo di virus patogeni umani HBV, HCV, HIV.
----------------	--

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
Doubling time	da circa 48 a 72 ore

Celle HROHep03 | 300197

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 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.

Split ratio da 1 a 3

Seeding density 2×10^4 cellule/cm²

Fluid renewal Ogni 3-5 giorni

Post-Thaw Recovery 2 giorni

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.

Celle HROHep03 | 300197

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.

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.

Celle HROHep03 | 300197

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 9,11
D13S317: 11,12
D16S539: 9,12
D5S818: 10,12
D7S820: 8,11
TH01: 7,9
TPOX: 8
vWA: 16,17
D3S1358: 15,16
D21S11: 30
D18S51: 12,17
D8S1179: 13,14
FGA: 19,22
D2S1338: 18,19
D19S433: 14,14.2
PEZ6: HB-CLS-2