

Cellule HuH-6 | 305092

Informazioni generali

Description

La linea cellulare HuH-6 è una linea cellulare di epatoblastoma umano derivata dal tessuto epatico di un bambino a cui è stato diagnosticato un epatoblastoma, un raro tumore maligno del fegato che colpisce principalmente i pazienti pediatrici. Le cellule HuH-6 presentano caratteristiche tipiche del lignaggio epatico, tra cui l'espressione di marcatori associati agli epatociti come l'alfa-fetoproteina (AFP), l'albumina e le citocheratine. Queste cellule sono aderenti in coltura e mostrano una morfologia epiteliale, che le rende un valido modello in vitro per lo studio dello sviluppo epatico, della patogenesi dell'epatoblastoma e delle funzioni metaboliche specifiche del fegato.

Le cellule HuH-6 sono particolarmente utili nella ricerca sui tumori del fegato in età pediatrica, poiché conservano molte delle caratteristiche molecolari osservate nei tessuti primari di epatoblastoma. Queste includono l'attivazione della segnalazione di Wnt/ β -catenina, una via frequentemente implicata nella tumorigenesi dell'epatoblastoma. La linea cellulare è stata impiegata anche in studi che hanno indagato gli effetti degli agenti chemioterapici, il metabolismo dei farmaci e i meccanismi di resistenza, nonché nell'esplorazione dei profili di espressione genica associati alla progressione e alla differenziazione del tumore. Grazie alla loro riproducibilità e alle caratteristiche di crescita costanti, le cellule HuH-6 rappresentano un solido sistema modello sia per la ricerca di base sul cancro del fegato che per lo screening preclinico dei farmaci.

Organism Umano

Tissue Fegato

Disease Epatoblastoma

Synonyms HUH-6, HuH 6, HuH6, HUH6, Huh6

Caratteristiche

Age 1 anno

Gender Uomo

Ethnicity Asiatico

Morphology Epiteliale

Growth properties Aderente

Dati normativi

Cellule HuH-6 | 305092**Citation** HuH-6 (numero di catalogo Cytion 305092)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4381**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, w: 3,7 g/L di NaHCO₃, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**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 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 1:2 a 1:4**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 HuH-6 | 305092

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.

Cellule HuH-6 | 305092

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,y
CSF1PO: 10,12
D13S317: 8,12
D16S539: 10,11
D5S818: 8,11
D7S820: 11,12
TH01: 7,8
TPOX: 8
vWA: 14,17
D3S1358: 14,17
D21S11: 29,30
D18S51: 13,21
Penta E: 11
Penta D: 9,13
D8S1179: 10,11
FGA: 19,24
D6S1043: 13,18
D2S1338: 18
D12S391: 18,20
D19S433: 12,12.2