

Celule HuH-6 | 305092

Informații generale

Description

Linia celulară HuH-6 este o linie celulară de hepatoblastom uman derivată din țesutul hepatic al unui copil diagnosticat cu hepatoblastom, o tumoră hepatică malignă rară care afectează în principal pacienții pediatrici. Celulele HuH-6 prezintă caracteristici tipice ale liniei hepatice, inclusiv expresia markerilor asociați hepatocitelor, cum ar fi alfa-fetoproteina (AFP), albumina și citokeratinele. Aceste celule sunt aderente în cultură și prezintă o morfologie epitelială, ceea ce le face un model in vitro valoros pentru studiul dezvoltării ficatului, al patogenezei hepatoblastomului și al funcțiilor metabolice specifice ficatului.

Celulele HuH-6 sunt deosebit de utile în cercetarea axată pe cancerle hepatice pediatrice, deoarece păstrează multe dintre caracteristicile moleculare observate în țesuturile hepatoblastomului primar. Acestea includ activarea semnalizării Wnt/ β -catenin, o cale frecvent implicată în tumorigeneza hepatoblastomului. Linia celulară a fost, de asemenea, utilizată în studii care investighează efectele agenților chimioteraputici, metabolismul medicamentelor și mecanismele de rezistență, precum și în explorarea profilelor de expresie genică asociate cu progresia și diferențierea tumorală. Datorită reproductibilității și caracteristicilor de creștere constante, celulele HuH-6 reprezintă un sistem model robust atât pentru cercetarea de bază a cancerului hepatic, cât și pentru screeningul preclinic al medicamentelor.

Organism

Om

Tissue

Ficat

Disease

Hepatoblastom

Synonyms

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

Caracteristici

Age

1 an

Gender

Masculin

Ethnicity

Asiatice

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

HuH-6 (număr de catalog Cytion 305092)

Celule HuH-6 | 305092

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4381**Date biomoleculare****Manipulare****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule HuH-6 | 305092

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule HuH-6 | 305092

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.