

Celule SNU-368 | 305631

Informații generale

Description

Linia celulară SNU-368 este un model de carcinom hepatocelular uman (HCC) derivat dintr-o tumoare primară a unui pacient de sex masculin în vârstă de 54 de ani. Această linie celulară face parte dintr-un panel de opt linii celulare HCC stabilite pe baza pacienților coreeni, conceput pentru a reflecta caracteristicile moleculare și fenotipice diverse ale cancerelor hepatice. Celulele SNU-368 prezintă o morfologie poligonală aderentă și multe caracteristici histologice ale tumorii originale, inclusiv aranjamente trabeculare și acinare, care sunt caracteristice diferențierii Edmondson de gradul II până la IV.

Din punct de vedere genetic, celulele SNU-368 conțin ADN integrat al virusului hepatitei B (VHB) și exprimă transcriptii VHB, inclusiv HBx și preS/S. Aceste caracteristici îl fac un model valoros pentru studierea hepatocarcinogenezei asociate VHB. SNU-368 exprimă, de asemenea, transferina și factorul de creștere similar insulinei II (IGF-II), dar nu produce alfa-fetoproteină (AFP), nici la nivel de ARN, nici la nivel de proteine. Astfel de caracteristici moleculare sunt importante pentru explorarea căilor cancerului hepatic asociate cu infecția virală, semnalizarea factorului de creștere și alterările metabolice.

SNU-368 a fost utilizat în studii farmacogenomice, în special în Liver Cancer Model Repository (LIMORE), pentru a investiga răspunsurile la medicamente și a identifica potențiali biomarkeri pentru terapii țintite. Incluziunea liniei celulare în analize genomice și transcriptomice la scară largă subliniază relevanța sa în modelarea heterogenității HCC-urilor primare, făcându-l un instrument robust pentru studierea bazelor moleculare ale cancerului hepatic și evaluarea agenților terapeutici noi.

Organism Om

Tissue Ficat

Disease carcinom hepatocelular

Synonyms SNU368

Caracteristici

Age 54 de ani

Gender Masculin

Ethnicity Coreeană

Morphology Poligonală

Cell type Endotelial

Celule SNU-368 | 305631

Growth properties Aderent

Date de reglementare

Citation SNU-368 (număr de catalog Cytion 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Date biomoleculare

Viruses VHB

Mutational profile Mutație: ARID1A, simplă, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), nespecificată; Mutație: AXIN1, simplă, p.Gln184Ter (c.550C>T), nespecificată; Mutație: TERT, simplă, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nespecificată; Mutație: TP53, simplă, p.Ser106Arg (c.318C>G), nespecificată

Karyotype A pierdut cromozomul Y.

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)

Supplements Suplimentați mediul cu 10% FBS inactivat termic

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 ore

Subculturing Îndepărtați mediul, adăugați o soluție proaspătă de tripsină 0,25 % și EDTA 0,02 %, mențineți balonul de cultură la 37°C timp de 3-5 minute, adăugați mediul de cultură și colectați celulele, transferați mediul într-un tub de 15 ml, centrifugați, aspirați mediul, resuspendați granulele cu mediul de cultură și distribuiți în balonul de cultură

Split ratio Se recomandă un raport de 1:4

Celule SNU-368 | 305631**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.**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**Shipping Conditions**

Linile 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 SNU-368 | 305631

**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.