

Celule Hep-G2/C3A | 305891**Informații generale****Description**

Hep-G2/C3A (denumită adesea C3A) este o linie celulară umană (Homo sapiens) obținută dintr-o tumoare hepatică (hepatoblastom) a unui pacient de 15 ani. Este o sublinie clonală a binecunoscutei linii celulare Hep-G2 și, prin urmare, provine din țesut hepatic malign. Ca linie celulară de origine hepatică derivată din cancer, Hep-G2/C3A prezintă o creștere continuă in vitro și este utilizată pe scară largă ca model stabil și reproductibil de celule hepatice umane.

Datorită caracteristicilor sale robuste de creștere și a păstrării funcțiilor-cheie specifice ficatului, Hep-G2/C3A este utilizată în mai multe domenii de cercetare. Aceasta este deosebit de frecventă în farmacologie și toxicologie ca model in vitro pentru studiul metabolismului medicamentelor și al hepatotoxicității, inclusiv formatele de cultură sferoidală 3D care pot îmbunătăți predicția toxicității ficatului uman. În cercetarea cancerului, Hep-G2/C3A servește drept model pentru tumorile hepatice (hepatom/hepatoblastom) și sprijină testarea strategiilor terapeutice în condiții de laborator controlate. Datorită similitudinii sale funcționale cu hepatocitele primare (de exemplu, producția de proteine plasmatice și metabolismul activ), acesta a fost, de asemenea, utilizat în dezvoltarea sistemelor bioartificiale de suport hepatic, cum ar fi dispozitivul extracorporeal ELAD. În plus, Hep-G2/C3A poate fi permisivă la infecția cu anumite virusuri umane (de exemplu, virusul Zika), ceea ce o face utilă pentru studiile axate pe virologie în sistemele de celule hepatice.

Organism

Om

Tissue

Ficat

Disease

Hepatoblastom

Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Caracteristici**Age**

15 ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Caucasian

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Celule Hep-G2/C3A | 305891

Citation Hep-G2/C3A (număr de catalog Cytion 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Date biomoleculare

Mutational profile Mutare: p.Gln61Leu, Heterozigotă

Manipulare

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)

Supplements Suplimentați mediul cu 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

Celule Hep-G2/C3A | 305891

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 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

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.

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