

Hep-G2/C3A šūnas | 305891

Vispārīga informācija

Description

Hep-G2/C3A (bieži dēvēta par C3A) ir cilvēka (*Homo sapiens*) šūnu līnija, kas izveidota no 15 gadus veca vīrieša aknu audzēja (hepatoblastomas). Tā ir labi zināmās Hep-G2 šūnu līnijas klonu apakšlīnija, un tāpēc tās izcelsme ir ļaundabīgi aknu audi. Hep-G2/C3A ir aknu izcelsmes vēža izcelsmes šūnu līnija, un tai piemīt nepārtraukta augšana *in vitro*, un to plaši izmanto kā stabilu un reproducējamu cilvēka aknu šūnu modeli.

Tā kā Hep-G2/C3A ir stabila augšanas raksturojums un saglabā galvenās aknām raksturīgās funkcijas, to izmanto vairākās pētniecības jomās. Tā ir īpaši izplatīta farmakoloģijā un toksikoloģijā kā *in vitro* modelis zāļu metabolisma un hepatotoksicitātes pētījumiem, tostarp 3D sferoīdu kultūru formātos, kas var uzlabot cilvēka aknu toksicitātes prognozēšanu. Vēža pētījumos Hep-G2/C3A kalpo kā aknu audzēju (hepatomas/hepatoblastomas) modelis un palīdz pārbaudīt terapeitiskās stratēģijas kontrolētos laboratorijas apstākļos. Tā kā tā ir funkcionāli līdzīga primārajiem hepatocītiem (piemēram, plazmas olbaltumvielu ražošana un aktīva vielmaiņa), to izmanto arī bioloģisko mākslīgo aknu atbalsta sistēmu, piemēram, ekstrakorporālās ELAD ierīces, izstrādē. Turklāt Hep-G2/C3A var būt toleranta pret dažu cilvēka vīrusu (piemēram, Zikas vīrusa) infekciju, kas padara to noderīgu virusoloģiski orientētiem pētījumiem aknu šūnu sistēmās.

Organism

Cilvēks

Tissue

Aknas

Disease

Hepatoblastoma

Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Raksturojums

Age

15 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Kaukāzietis

Morphology

Epitēlija

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

Hep-G2/C3A (Cytion kataloga numurs 305891)

Hep-G2/C3A šūnas | 305891

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Biomolekulārie dati

Mutational profile Mutācija: p.Gln61Leu, heterozigots

Darbs ar

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Hep-G2/C3A šūnas | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA