

Celice Hep-G2/C3A | 305891

Splošne informacije

Description

Hep-G2/C3A (pogosto imenovana C3A) je človeška (Homo sapiens) celična linija, pridobljena iz jetrnega tumorja (hepatoblastoma) 15-letnega bolnika. Je klonška podlinija znane celične linije Hep-G2 in zato izvira iz malignega jetrnega tkiva. Hep-G2/C3A je rakava celična linija jetrnega izvora, ki kaže stalno rast in vitro in se pogosto uporablja kot stabilen in ponovljiv model človeških jetrnih celic.

Hep-G2/C3A se zaradi stabilnih značilnosti rasti in ohranjanja ključnih funkcij, značilnih za jetra, uporablja na več raziskovalnih področjih. Še posebej pogost je v farmakologiji in toksikologiji kot model in vitro za preučevanje presnove zdravil in hepatotoksičnosti, vključno s 3D sferoidnimi kulturami, ki lahko izboljšajo napovedovanje toksičnosti človeških jeter. Pri raziskavah raka se Hep-G2/C3A uporablja kot model za jetrne tumorje (hepatom/hepatoblastom) in podpira testiranje terapevtskih strategij v nadzorovanih laboratorijskih pogojih. Zaradi funkcionalne podobnosti s primarnimi hepatociti (na primer proizvodnja plazemskih beljakovin in aktivna presnova) se uporablja tudi pri razvoju bioartikularnih podpornih sistemov za jetra, kot je zunajtelesna naprava ELAD. Poleg tega je Hep-G2/C3A lahko dovzetan za okužbo z nekaterimi človeškimi virusi (npr. virusom Zika), zato je uporaben za virološko usmerjene študije v jetrnih celičnih sistemih.

Organism

Človek

Tissue

Jetra

Disease

Hepatoblastom

Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Značilnosti

Age

15 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijski

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

Hep-G2/C3A (katalogska številka Cytion 305891)

Celice Hep-G2/C3A | 305891

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Biomolekularni podatki

Mutational profile Mutacija: p.Gln61Leu, heterozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Celice Hep-G2/C3A | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $200 \times g$ 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavržite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA