

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

## Generel information

## Description

Hep-G2/C3A (ofte omtalt som C3A) er en menneskelig (Homo sapiens) cellelinje, der er etableret fra en levertumor (hepatoblastom) fra en 15-årig mandlig patient. Det er en klonal underlinje af den velkendte Hep-G2-cellelinje og stammer derfor fra ondartet levervæv. Hep-G2/C3A er en kræftcellelinje af leveroprindelse, som viser kontinuerlig vækst in vitro, og den bruges i vid udstrækning som en stabil, reproducerbar model for humane leverceller.

På grund af dens robuste vækstegenskaber og bevarelsen af vigtige leverspecifikke funktioner bruges Hep-G2/C3A på tværs af flere forskningsområder. Den er især almindelig inden for farmakologi og toksikologi som en in vitro-model til undersøgelse af lægemiddelmetabolisme og hepatotoksicitet, herunder 3D-sfæroidkulturformater, der kan forbedre forudsigelsen af human levertoksicitet. Inden for kræftforskning fungerer Hep-G2/C3A som en model for levertumorer (hepatom/hepatoblastom) og understøtter testning af terapeutiske strategier under kontrollerede laboratorieforhold. På grund af dens funktionelle lighed med primære hepatocytter (f.eks. produktion af plasmaproteiner og aktiv metabolisme) er den også blevet brugt i udviklingen af systemer til støtte for bioartificiel lever som f.eks. den ekstrakorporale ELAD-enhed. Derudover kan Hep-G2/C3A være tolerant over for infektion med visse humane vira (f.eks. zikavirus), hvilket gør den nyttig til virologifokuserede undersøgelser i levercellesystemer.

## Organism

Menneske

## Tissue

Lever

## Disease

Hepatoblastom

## Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

## Karakteristika

## Age

15 år

## Gender

Mand

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

**Citation** Hep-G2/C3A (Cytion katalognummer 305891)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1098

### Biomolekylære data

**Mutational profile** Mutation: p.Gln61Leu, heterozygot

### Håndtering

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

## Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA