

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

## Allmän information

## Description

Hep-G2/C3A (ofta kallad C3A) är en cellinje från människa (*Homo sapiens*) som etablerats från en levertumör (hepatoblastom) hos en 15-årig manlig patient. Den är en klonal sublinje av den välkända Hep-G2-cellinjen och härstammar därför från malign levervävnad. Hep-G2/C3A är en cellinje som härrör från cancer i levern och som uppvisar kontinuerlig tillväxt in vitro och används ofta som en stabil och reproducerbar modell för mänskliga leverceller.

Tack vare sina robusta tillväxtegenskaper och bibehållandet av viktiga leverspecifika funktioner används Hep-G2/C3A inom flera olika forskningsområden. Den är särskilt vanlig inom farmakologi och toxikologi som en in vitro-modell för att studera läkemedelsmetabolism och levertoxicitet, inklusive 3D-sfäroidkulturformat som kan förbättra förutsägelsen av levertoxicitet hos människor. Inom cancerforskning fungerar Hep-G2/C3A som modell för levertumörer (hepatom/hepatoblastom) och stöder testning av terapeutiska strategier under kontrollerade laboratorieförhållanden. På grund av dess funktionella likhet med primära hepatocyter (t.ex. produktion av plasmaproteiner och aktiv metabolism) har den också använts vid utvecklingen av bioartificiella leverstödssystem som t.ex. den extrakorporala ELAD-enheten. Dessutom kan Hep-G2/C3A vara tolerant mot infektion med vissa humana virus (t.ex. zikavirus), vilket gör den användbar för virologifokuserade studier i levercellsystem.

## Organism

Människan

## Tissue

Lever

## Disease

Hepatoblastom

## Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

## Egenskaper

## Age

15 år

## Gender

Man

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Följsam

## Lagstadgade uppgifter

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

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

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1098

### Biomolekylära data

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

### Hantering

**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** Komplettera mediet med 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

## Hep-G2/C3A-celler | 305891

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $200 \times g$  i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca  $-150$  till  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Förvaring vid  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA