Hep-G2/C3A

305891

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

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.

Væv	Lever
Sygdom	Hepatoblastom

Synonymer

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Hep-G2/C3A (Cytion katalognummer 305891)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1098

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

Mutation: p.Gln61Leu, heterozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Optøning og dyrkning

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

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.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede 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.

DONOR

Donorens alder	15 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB