Hep-G2/C3A

305891

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

Hep-G2/C3A (vaak aangeduid als C3A) is een menselijke (Homo sapiens) cellijn afkomstig van een levertumor (hepatoblastoom) van een 15-jarige mannelijke patiënt. Het is een klonale sublijn van de bekende Hep-G2 cellijn en is daarom afkomstig van kwaadaardig leverweefsel. Als van kanker afgeleide cellijn van leveroorsprong vertoont Hep-G2/C3A continue groei in vitro en wordt het op grote schaal gebruikt als een stabiel, reproduceerbaar model van menselijke levercellen.
Vanwege de robuuste groeikarakteristieken en het behoud van belangrijke leverspecifieke functies wordt Hep-G2/C3A gebruikt in verschillende onderzoeksgebieden. Het wordt met name veel gebruikt in de farmacologie en toxicologie als een in vitro model voor het bestuderen van het metabolisme van geneesmiddelen en hepatotoxiciteit, met inbegrip van 3D sferoïdekweekformaten die de voorspelling van humane levertoxiciteit kunnen verbeteren. In kankeronderzoek dient Hep-G2/C3A als model voor levertumoren (hepatoma/hepatoblastoom) en ondersteunt het testen van therapeutische strategieën onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden. Vanwege de functionele gelijkenis met primaire hepatocyten (bijvoorbeeld productie van plasma-eiwitten en actief metabolisme) is het ook gebruikt bij de ontwikkeling van bioartificiële leverondersteuningssystemen zoals het extracorporale ELAD-apparaat. Daarnaast kan Hep-G2/C3A permissief zijn voor infectie door bepaalde menselijke virussen (bijv. Zika virus), waardoor het nuttig is voor virologiegericht onderzoek in levercelsystemen.

Weefsel	Lever
Ziekte	Hepatoblastoom

Synoniemen

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheel

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Hep-G2/C3A (Cytion catalogusnummer 305891)

NCBI-belastingnummer	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

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Gln61Leu, Heterozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

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

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Ontdooien en kweken

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

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	15 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes