HROHep03 Celler

300197

HROHep03 är en cellinje av humant hepatocellulärt adenokarcinom som etablerats från en primär levertumör hos en 71-årig kaukasisk kvinnlig patient inom HRO-biobankserien av patienthärledda tumörcellinjer, vilken utvecklats av PD Dr. Michael Linnebacher sedan 2006. Tumören klassificerades som ett primärt adenokarcinom i TNM-stadium T0NxMx, grad 3, vilket motsvarar ett höggradigt hepatiskt adenokarcinom utan bekräftad fjärrmetastasering vid tidpunkten för vävnadsuttaget. HROHep03 växer som ett vidhäftande monolager med fibroblastliknande morfologi och har bekräftats vara fritt från de för människor patogena virusen HBV, HCV och HIV, vilket överensstämmer med de strikta kvalitetskontrollstandarderna för Linnebacher-biobankserien.
HROHep03 är lämplig för forskning om hepatocellulärt adenokarcinom, studier av cellbiologin hos höggradiga levertumörer, testning av läkemedelskänslighet och -resistens (sorafenib, cisplatin, 5-FU), analyser av levertumörers invasion och migration samt analys av molekylära signalvägar. Som en del av HRO-biobanken utgör denna cellinje en patientspecifik biologisk resurs som kan kombineras med matchat immunologiskt material från samma patient för personaliserad onkologisk forskning. Dess fibroblastliknande morfologi skiljer den fenotypiskt från de vanligare hepatocytliknande HCC-linjerna och kan återspegla epitel-till-mesenkymala egenskaper som förvärvats under tumörprogression eller in vitro-anpassning.

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

HROHep03 är en cellinje av humant hepatocellulärt adenokarcinom som etablerats från en primär levertumör hos en 71-årig kaukasisk kvinnlig patient inom HRO-biobankserien av patienthärledda tumörcellinjer, vilken utvecklats av PD Dr. Michael Linnebacher sedan 2006. Tumören klassificerades som ett primärt adenokarcinom i TNM-stadium T0NxMx, grad 3, vilket motsvarar ett höggradigt hepatiskt adenokarcinom utan bekräftad fjärrmetastasering vid tidpunkten för vävnadsuttaget. HROHep03 växer som ett vidhäftande monolager med fibroblastliknande morfologi och har bekräftats vara fritt från de för människor patogena virusen HBV, HCV och HIV, vilket överensstämmer med de strikta kvalitetskontrollstandarderna för Linnebacher-biobankserien.
HROHep03 är lämplig för forskning om hepatocellulärt adenokarcinom, studier av cellbiologin hos höggradiga levertumörer, testning av läkemedelskänslighet och -resistens (sorafenib, cisplatin, 5-FU), analyser av levertumörers invasion och migration samt analys av molekylära signalvägar. Som en del av HRO-biobanken utgör denna cellinje en patientspecifik biologisk resurs som kan kombineras med matchat immunologiskt material från samma patient för personaliserad onkologisk forskning. Dess fibroblastliknande morfologi skiljer den fenotypiskt från de vanligare hepatocytliknande HCC-linjerna och kan återspegla epitel-till-mesenkymala egenskaper som förvärvats under tumörprogression eller in vitro-anpassning.

Vävnad	Lever
Sjukdom	Primärt adenokarcinom, T0NxMx-stadium, grad 3
Metastaseringsställe	Ej tillämpligt (TNM-stadium T0NxMx; inga bekräftade fjärrmetastaser vid tidpunkten för provtagningen)

Ansökningar

Forskning om hepatocellulärt adenokarcinom; modellering av höggradigt HCC; läkemedelskänslighetstester (sorafenib, cisplatin, 5-FU); invasion och migration av levertumörer; HRO-biobanksstudier med patientanpassade prover

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	Utan genetiskt modifierade organismer

Detaljer om GMO-status

No genetic modification; wildtype patient-derived hepatic adenocarcinoma cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

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

Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Fibroblastliknande
Celltyp	Fibroblastliknande (levercellscancer)
Fördubblingstid	ca 48 till 72 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

HROHep03 (Cytion katalognummer 300197)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2U72

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Virus

Fri från humanpatogena virus HBV, HCV, HIV.

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

Uppdelningsförhållande	1 till 3
Såtäthet	2 x 10^4 celler/cm^2
Vätskeförnyelse	Var 3:e till 5:e dag
Återhämtning efter upptining	2 dagar

Upptining och odling

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

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

DONATOR

Donatorns ålder	71 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal med tredje part gäller	Yes