HuCC-T1

300469

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

HuCC-T1 er en human kolangiokarcinomcellelinje, der er etableret ud fra et intrahepatisk galdegangskarcinom. Kolangiokarcinom er en meget aggressiv malignitet med begrænsede behandlingsmuligheder og en dårlig prognose. HuCC-T1-celler er blevet brugt flittigt i forskningen til at undersøge patofysiologien ved kolangiokarcinom og til at udforske potentielle terapeutiske tilgange. Cellelinjen er særlig værdifuld til at undersøge effekten af forskellige kemoterapeutiske midler, herunder statiner, som har vist potentiale til at undertrykke spredningen af kolangiokarcinomceller.
I studier med HuCC-T1 blev det observeret, at statiner som pitavastatin og atorvastatin hæmmede celleproliferationen betydeligt, især når de blev kombineret med konventionelle kemoterapeutiske midler som gemcitabin, cisplatin og 5-fluorouracil (5-FU). Kombinationen af disse stoffer resulterede i øget undertrykkelse af cellevækst, hvilket indikerer potentielle synergistiske effekter. Virkningsmekanismen involverer induktion af apoptose via undertrykkelse af MAPK/ERK-signalvejen, hvilket fremgår af øgede niveauer af spaltet caspase-3 og reducerede niveauer af phosphoryleret ERK (p-ERK). Disse resultater tyder på, at statiner kan fungere som et lovende supplement til behandling af kolangiokarcinom og potentielt forbedre resultaterne, når de bruges sammen med eksisterende kræftmedicin.
Desuden er HuCC-T1-cellelinjen blevet karakteriseret for forskellige molekylære markører, herunder p53-genstatus, som spiller en kritisk rolle i reguleringen af cellecyklus og apoptose. Den præcise p53-mutationsstatus i HuCC-T1 kan give indsigt i cellelinjens reaktion på DNA-skadelige stoffer og dens overordnede tumorgeniske potentiale. På grund af sine molekylære egenskaber er HuCC-T1 fortsat et centralt værktøj i kolangiokarcinomforskningen, der giver indsigt i sygdommens molekylære grundlag og hjælper med at udvikle nye terapeutiske strategier.

Væv	Lever
Sygdom	Intrahepatisk kolangiokarcinom
Metastasested	Ascites

Anvendelser

Undersøgelser af mekanismen for udskillelse af tumormarkører og vækst af tumorceller i humant kolangiocellulært karcinom

Synonymer

- HuCCT-1
- HUCCT-1
- HUCC-T1
- HUCCT1
- HuCCT1

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial
Tumorfremkaldende	Yeees, i nøgne mus.

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

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HuCC-T1 (Cytion katalognummer 300469)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Kassér det gamle medium, og vask cellerne med PBS. Tilsæt en frisklavet 0,025 % trypsin/0,02 % EDTA-opløsning, der er opvarmet til 37 grader Celsius, og vent, indtil cellerne løsner sig, hvilket normalt tager ca. 5 minutter. Neutraliser trypsinen ved at tilsætte frisk medium, overfør derefter celleblandingen til et rør og centrifuger. Efter centrifugering fjernes supernatanten, cellepelleten resuspenderes i frisk dyrkningsmedium, og suspensionen overføres til nye kolber. Tilsæt G418 til dyrkningsmediet for at opnå en endelig koncentration på 0,5 mg/ml

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 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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

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	56 år
Etnisk tilhørsforhold	Japansk

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