SNU-761

305637

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

SNU-761-cellelinjen er en model for humant hepatocellulært karcinom (HCC), der stammer fra en voksen patient. Som led i initiativerne Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) og LIMORE (Liver Cancer Model Repository) er SNU-761 blevet grundigt karakteriseret på flere molekylære niveauer. Cellelinjen er blevet brugt til at undersøge den genetiske og transkriptomiske heterogenitet, der er typisk for primære leverkræftformer, herunder dem, der er forbundet med hepatitis B-virus (HBV)-infektion, som er udbredt i mange østasiatiske HCC-tilfælde. Genomisk profilering har afsløret, at LIMORE-modeller som SNU-761 ofte bevarer de mutationelle og kopitalændringsmønstre, der kendetegner primære tumorer, herunder ændringer i centrale onkogene drivere som TP53, CTNNB1 og FGF19.
SNU-761 og andre leverkræftmodeller i LIMORE-samlingen har gennemgået højkapacitetsscreening for lægemiddelfølsomhed på tværs af et bredt panel af kemoterapeutika og målrettede midler. Disse farmakogenomiske datasæt har gjort det muligt for forskere at identificere potentielle biomarkører, der kan forudsige respons, såsom gen-lægemiddel-associationer og syntetisk letalitet, der er relevante for almindelige mutationer i leverkræft. Desuden har sammenligninger af transkriptomiske og epigenetiske data – såsom DNA-methylering og histonmodifikationsmønstre – bidraget til at klassificere SNU-761 inden for leverkræftsubtyper og vurdere dets funktionelle egenskaber, herunder invasivitet og respons på signalvejsspecifikke hæmmere. Denne omfattende profilering gør SNU-761 til en værdifuld model til undersøgelse af HBV-relateret HCC og evaluering af personaliserede behandlingsstrategier.

Væv	Lever
Sygdom	hepatocellulært karcinom

Synonymer

- SNU761
- NCI-SNU-761

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	2

EGENSKABER

Morfologi	Polygonal
Celletype	Epitelial
Fordoblingstid	24 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SNU-761 (Cytion-katalognummer 305637)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_5089

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: TP53, enkel, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), uspecificeret

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

Supplér mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS, tilsæt 2,5 g/L glukose og 10 mM HEPES

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern mediet, tilsæt frisk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-opløsning, lad kulturkolben stå ved 37 "" i 3 til 5 minutter, tilsæt kulturmedium og saml cellerne, overfør mediet til et 15 ml rør, centrifuger, sug mediet op, resuspender pellets med kulturmedium og fordel det i kulturkolben

Såtæthed	1 til 3 x 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

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	49 år
Etnisk tilhørsforhold	Koreansk

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 Cytіon 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