SNU-368

305631

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen SNU-368 är en modell för humant hepatocellulärt karcinom (HCC) som härrör från en primärtumör hos en 54-årig manlig patient. Denna cellinje ingår i en panel med åtta HCC-cellinjer som etablerats från koreanska patienter och som är utformade för att återspegla de olika molekylära och fenotypiska egenskaperna hos levercancer. SNU-368-celler uppvisar en polygonal adherent morfologi och visar många histologiska egenskaper hos den ursprungliga tumören, inklusive trabekulära och acinära arrangemang, som är karakteristiska för Edmondson-grad II till IV-differentiering.
Genetiskt sett innehåller SNU-368-celler integrerat hepatit B-virus (HBV) DNA och uttrycker HBV-transkript, inklusive HBx och preS/S. Dessa egenskaper gör den till en värdefull modell för att studera HBV-relaterad hepatokarcinogenes. SNU-368 uttrycker också transferrin och insulinliknande tillväxtfaktor II (IGF-II), men producerar inte alfa-fetoprotein (AFP), varken på RNA- eller proteinnivå. Sådana molekylära egenskaper är viktiga för att utforska levercancervägar associerade med virusinfektion, tillväxtfaktorsignalering och metaboliska förändringar. SNU-368 har använts i farmakogenomiska studier, särskilt i Liver Cancer Model Repository (LIMORE), för att undersöka läkemedelsresponser och identifiera potentiella biomarkörer för riktade terapier. Cellinjen har inkluderats i storskaliga genomiska och transkriptomiska analyser, vilket understryker dess relevans för modellering av heterogeniteten hos primära HCC, vilket gör den till ett robust verktyg för att studera de molekylära grunderna för levercancer och utvärdera nya terapeutiska medel.

Vävnad	Lever
Sjukdom	levercellscancer

Synonymer

- SNU368

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Polygonal
Celltyp	Endotelial

Karyotyp

Har förlorat kromosom Y.

Fördubblingstid	41 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

SNU-368 (Cytion-katalognummer 305631)

NCBI-skattenummer	9606

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

Cellosaurus	CVCL_3948

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Mutationsprofil

Mutation: ARID1A, enkel, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), ospecificerad; Mutation: AXIN1, enkel, p.Gln184Ter (c.550C>T), ospecificerad; Mutation: TERT, enkel, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), ospecificerad; Mutation: TP53, enkel, p.Ser106Arg (c.318C>G), ospecificerad

Virus

HBV

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

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

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Ta bort mediet, tillsätt färsk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-lösning, låt odlingskolven stå vid 37 ""C i 3 till 5 minuter, tillsätt odlingsmedium och samla upp cellerna, överför mediet till ett 15 ml rör, centrifugera, sug upp mediet, resuspendera pelletsen med odlingsmedium och fördela i odlingskolven

Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

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	54 år
Etnicitet	Koreanska

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 om materialöverföring krävs	Yes