

SNU-368-celler | 305631**Allmän information****Description**

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-celler 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.

Organism	Människan
Tissue	Lever
Disease	levercellscancer
Synonyms	SNU368

Egenskaper

Age	54 år
Gender	Man
Ethnicity	Koreanska
Morphology	Polygonal
Cell type	Endotelial

SNU-368-celler | 305631

Growth properties Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation SNU-368 (Cytion-katalognummer 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Biomolekylära data

Viruses HBV

Mutational profile 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

Karyotype Har förlorat kromosom Y.

Hantering

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

Supplements Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 timmar

Subculturing 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 pelleten med odlingsmedium och fördela i odlingskolven

Split ratio Ett förhållande på 1:4 rekommenderas

SNU-368-celler | 305631**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** 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.**Thawing and Culturing Cells**

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.**Flask Coating** Ingen

SNU-368-celler | 305631

Shipping Conditions

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 överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

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.