

**SNU-368-celler | 305631****Generell informasjon****Description**

SNU-368-cellelinjen er en modell for humant hepatocellulært karsinom (HCC) avledet fra en primær tumor hos en 54 år gammel mannlig pasient. Denne cellelinjen er en del av et panel på åtte HCC-cellelinjer etablert fra koreanske pasienter, designet for å gjenspeile de ulike molekylære og fenotypiske egenskapene til leverkreft. SNU-368-celler har en polygonal adherent morfologi og viser mange histologiske trekk fra den opprinnelige svulsten, inkludert trabekulære og acinære arrangementer, som er karakteristiske for Edmondson grad II til IV differensiering.

Genetisk sett inneholder SNU-368-celler integrert hepatitt B-virus (HBV) DNA og uttrykker HBV-transkripter, inkludert HBx og preS/S. Disse egenskapene gjør den til en verdifull modell for å studere HBV-relatert hepatokarsinogenese. SNU-368 uttrykker også transferrin og insulinlignende vekstfaktor II (IGF-II), men produserer ikke alfa-fetoprotein (AFP), verken på RNA- eller proteinnivå. Slike molekylære egenskaper er viktige for å utforske leverkreftveier assosiert med virusinfeksjon, vekstfaktorsignalering og metabolske endringer.

SNU-368 har blitt brukt i farmakogenomiske studier, særlig i Liver Cancer Model Repository (LIMORE), for å undersøke legemiddelresponser og identifisere potensielle biomarkører for målrettede terapier. Celleinngens inkludering i store genomiske og transkriptomiske analyser understreker dens relevans i modellering av heterogeniteten til primære HCC-er, noe som gjør den til et robust verktøy for å studere de molekylære grunnlagene for leverkreft og evaluere nye terapeutiske midler.

**Organism** Menneskelig**Tissue** Lever**Disease** leverkreft**Synonyms** SNU368**Kjennetegn****Age** 54 år**Gender** Mann**Ethnicity** Koreansk**Morphology** Polygonal**Cell type** Endotelial**Growth properties** Vedhengende

**SNU-368-celler | 305631****Regulatoriske data**

<b>Citation</b>	SNU-368 (Cytion katalognummer 305631)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3948

**Biomolekylære data**

<b>Viruses</b>	HBV
<b>Mutational profile</b>	Mutasjon: ARID1A, enkel, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), uspesifisert; Mutasjon: AXIN1, enkel, p.Gln184Ter (c.550C>T), uspesifisert; Mutasjon: TERT, enkel, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), uspesifisert; Mutasjon: TP53, enkel, p.Ser106Arg (c.318C>G), uspesifisert
<b>Karyotype</b>	Har mistet kromosom Y.

**Håndtering**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	41 timer
<b>Subculturing</b>	Fjern mediet, tilsett fersk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-løsning, la dyrkningskolben stå ved 37 °C i 3 til 5 minutter, tilsett dyrkningsmedium og samle opp cellene, overfør mediet til et 15 ml rør, sentrifuger, aspirer mediet, resuspender pelletene med dyrkningsmedium og fordel dem i dyrkningskolben
<b>Split ratio</b>	Et forhold på 1:4 anbefales
<b>Fluid renewal</b>	2 til 3 ganger per uke

## SNU-368-celler | 305631

### Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**SNU-368-celler | 305631**

**Storage  
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.