

## SNU-761-solut | 305637

## Yleisiä tietoja

## Description

SNU-761-solulinja on aikuispotilaasta peräisin oleva ihmisen maksasyövän (HCC) malli. Osana Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) - ja LIMORE (Liver Cancer Model Repository) -hankkeita SNU-761-solulinjaa on tutkittu perusteellisesti useilla molekyylylitasoilla. Solulinjaa on käytetty tutkimaan primaaristen maksasyöpien tyypillistä geneettistä ja transkriptomista heterogeenisyyttä, mukaan lukien ne, jotka liittyvät B-hepatiittiviruksen (HBV) infekioon, joka on yleistä monissa Itä-Aasian HCC-tapauksissa. Genomiprofilointi on paljastanut, että SNU-761:n kaltaiset LIMORE-mallit säilyttävät usein primaaristen kasvainten mutaatio- ja kopioiden lukumäärän muutokset, mukaan lukien muutokset keskeisissä onkogeneisissä ajureissa, kuten TP53, CTNNB1 ja FGF19.

SNU-761 ja muut LIMORE-kokoelman maksasyöpämallit on testattu laajalla kemoterapeuttisten ja kohdennettujen lääkkeiden valikoimalla suoritettavalla suurikapasiteettisella lääkeherkkyytutkimuksella. Näiden farmakogenomisten aineistojen avulla tutkijat ovat pystyneet tunnistamaan potentiaalisia vasteen ennustavia biomarkkereita, kuten geenien ja lääkkeiden välisiä yhteyksiä sekä synteettisiä letaaliitteita, jotka liittyvät maksasyövän yleisiin mutaatioihin. Lisäksi transkriptomi- ja epigeneettisten tietojen – kuten DNA-metylaatio- ja histonimodifikaatiomallien – vertailut ovat auttaneet luokittelemaan SNU-761:n maksasyövän alatyyppiin ja arvioimaan sen toiminnallisia ominaisuuksia, mukaan lukien invasiivisuus ja vaste reittikohtaisiin estäjiin. Tämä kattava profilointi tekee SNU-761:stä arvokkaan mallin HBV-peräisen HCC:n tutkimiseen ja yksilöllisten hoitostrategioiden arviointiin.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Maksa

**Disease** maksasolusyöpä

**Synonyms** SNU761, NCI-SNU-761

## Ominaisuudet

**Age** 49 vuotta

**Gender** Mies

**Ethnicity** Korean

**Morphology** Polygonal

**Cell type** Epiteeli

**Growth properties** Tarttuva, yksikerroksinen

## SNU-761-solut | 305637

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	SNU-761 (Cytion-tuotenumero 305637)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5089

## Biomolekyyli tiedot

<b>Mutational profile</b>	Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), määrittelemätön
---------------------------	--

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
<b>Supplements</b>	Täydennetään väliaine 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä, lisätään 2,5 g/l glukoosia ja 10 mM HEPES
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	24 tuntia
<b>Subculturing</b>	Poistetaan elatusaine, lisätään tuoretta 0,25 %:n trypsiiniliuosta, 0,02 %:n EDTA-liuosta, kasvatuspulloa seisotetaan 37°C:ssa 3-5 minuuttia, lisätään elatusainetta ja kerätään solut, siirretään elatusaine 15 ml:n putkeen, sentrifugoidaan, imetään elatusaine, suspendoidaan pelletit uudelleen elatusaineella ja annostellaan kasvatuspulloon
<b>Seeding density</b>	1-3 x 10 <sup>4</sup> solua/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2-3 kertaa viikossa
<b>Freeze medium</b>	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## SNU-761-solut | 305637

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

**SNU-761-solut | 305637**

**Sterility**

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.