

## SNU-387-solut | 305124

## Yleisiä tietoja

## Description

SNU-387-solulinja on peräisin ihmisen hepatosellulaarisesta karsinoomasta (HCC), ja sitä käytetään laajalti maksasyövän tutkimuksessa. Tämä solulinja tarjoaa arvokkaan mallin hepatokarsinogeneesin molekyyli- ja solumekanismien, kasvaimen etenemisen ja hoitovasteiden tutkimiseen. Hepatosellulaarinen karsinooma on yksi yleisimmistä ja tappavimmista maksasyövän muodoista, minkä vuoksi SNU-387:n kaltaiset solulinjat ovat välttämättömiä taudin ymmärtämisen edistämiseksi ja tehokkaiden hoitojen kehittämiseksi.

SNU-387-soluilla on epiteelimorfologia ja ne ilmentävät maksasyöväälle tyypillisiä merkkiaineita, kuten alfa-fetoproteiinia (AFP) ja hepatosyytti-spesifisiä antigeenejä. Niille on ominaista HCC:lle tyypilliset geneettiset ja epigeneettiset muutokset, mukaan lukien mutaatiot keskeisissä onkogeneisissä ja kasvainsuppressorigeeneissä. Tutkijat käyttävät SNU-387-soluja tutkittaessa maksasyöpään liittyviä signaalireittejä, kuten Wnt/ $\beta$ -kateniini-, PI3K/Akt- ja MAPK-reittejä. Näitä soluja käytetään myös korkean läpimenon lääkeseulontamäärityksissä sekä kemoterapeuttisten aineiden ja kohdennettujen hoitojen prekliinisissä testeissä. Lisäksi SNU-387-soluja käytetään lääkeresistenssin mekanismien tutkimiseen ja strategioiden kehittämiseen sen voittamiseksi. SNU-387-solulinjan merkitys hepatosellulaarisen karsinooman tutkimuksessa korostaa sen merkitystä maksasyövän biologian tuntemuksen edistämässä ja uusien hoitokeinojen kehittämisessä HCC-potilaille.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Maksa

**Disease** Aikuisten hepatosellulaarinen karsinooma

**Synonyms** SNU387, NCI-SNU-387

## Ominaisuudet

**Age** 41 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Aasialainen

**Morphology** Epiteeli

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Citation** SNU-387 (Cytionin luettelonumero 305124)

## SNU-387-solut | 305124

<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0250

## Biomolekyylitiedot

**Antigen expression** Veriryhmä O, Rh +

**Viruses** HBV

## Käsittely

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)

**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 61 tuntia

**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa

**Freeze medium** 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-387-solut | 305124

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 jäästä 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.

### Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

**SNU-387-solut | 305124**

**Shipping  
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä 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**

**Sterility**

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

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