

## SNU-387 šūnas | 305124

## Vispārīga informācija

## Description

SNU-387 šūnu līnija ir iegūta no cilvēka hepatocelulārās karcinomas (HCC) un tiek plaši izmantota aknu vēža pētījumos. Šī šūnu līnija ir vērtīgs modelis hepatokarcinogēzes molekulāro un šūnu mehānismu, audzēja progresēšanas un terapeitiskās atbildes reakcijas izpētei. Hepatocelulārā karcinoma ir viena no visizplatītākajām un letālākajām aknu vēža formām, tāpēc tādas šūnu līnijas kā SNU-387 ir ļoti svarīgas, lai padziļinātu mūsu izpratni par šo slimību un izstrādātu efektīvus ārstēšanas līdzekļus.

SNU-387 šūnām ir epitēlija morfoloģija un tās ekspresē aknu vēzim raksturīgus marķierus, piemēram, alfa-fetoproteīnu (AFP) un hepatocītiem specifiskus antigēnus. Tām ir raksturīgas HCC raksturīgas ģenētiskas un epiģenētiskas izmaiņas, tostarp mutācijas galvenajos onkogēnos un audzēja supresoru gēnos. Pētnieki izmanto SNU-387 šūnas, lai pētītu signālu ceļus, kas saistīti ar aknu vēzi, piemēram, Wnt/ $\beta$ -katerīna, PI3K/Akt un MAPK ceļus. Šīs šūnas izmanto arī augstas veiktspējas zāļu skrīninga testos un ķīmijterapeitisko līdzekļu un mērķterapiju pirmsklīniskajā testēšanā. Turklāt SNU-387 šūnas izmanto, lai pētītu rezistences pret zālēm mehānismus un izstrādātu stratēģijas tās pārvarēšanai. SNU-387 šūnu līnijas nozīme hepatocelulārās karcinomas pētniecībā uzsvēr tās nozīmīgumu, padziļinot mūsu zināšanas par aknu vēža bioloģiju un izstrādājot jaunas terapeitiskās pieejas HCC pacientiem.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Aknas

## Disease

Pieaugušo hepatocelulārā karcinoma

## Synonyms

SNU387, NCI-SNU-387

## Raksturojums

## Age

41 gads

## Gender

Sievietes

## Ethnicity

Āzijas

## Morphology

Epitēlija

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## Citation

SNU-387 (Cytion kataloga numurs 305124)

## SNU-387 šūnas | 305124

**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0250**Biomolekulārie dati****Antigen expression** O asinsgrupa, Rh +**Viruses** HBV**Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 61 stunda**Subculturing** Noņem veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.**Split ratio** no 1:3 līdz 1:6**Fluid renewal** 2 līdz 3 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanas un samazinātu krioinducēto stresu.

## SNU-387 šūnas | 305124

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## SNU-387 šūnas | 305124

### Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

### Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

### Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.