

## SNU-761 šūnas | 305637

## Vispārīga informācija

## Description

SNU-761 šūnu līnija ir cilvēka aknu šūnu karcinomas (HCC) modelis, kas iegūts no pieaugušā pacienta. Kā daļa no iniciatīvām „Vēža šūnu līniju enciklopēdija“ (CCLE) un „Aknu vēža modeļu repozitorijs“ (LIMORE), SNU-761 ir plaši raksturota vairākos molekulāros līmeņos. Šo šūnu līniju ir izmantojuši, lai pētītu ģenētisko un transkriptomisko heterogenitāti, kas raksturīga primārajam aknu vēzim, tostarp tam, kas saistīts ar B hepatīta vīrusa (HBV) infekciju, kura ir izplatīta daudzos Austrumāzijas HCC gadījumos. Ģenomiskā profilēšana ir atklājusi, ka LIMORE modeļi, piemēram, SNU-761, bieži saglabā primāro audzēju mutāciju un kopiju skaita izmaiņu raksturojumu, tostarp izmaiņas galvenajos onkogēnos faktoros, piemēram, TP53, CTNNB1 un FGF19.

SNU-761 un citi aknu vēža modeļi LIMORE kolekcijā ir izgājuši augstas caurlaidspējas zāļu jutības skrīningu plašā ķīmijterapijas un mērķtiecīgo līdzekļu klāstā. Šie farmakogenomikas datu kopumi ir ļāvuši pētniekiem identificēt potenciālos biomarķerus, kas paredz reakciju, piemēram, gēnu un zāļu saistības un sintētiskās letalitātes, kas attiecas uz izplatītām mutācijām aknu vēžā. Turklāt transkriptomisko un epigenētisko datu salīdzinājumi — piemēram, DNS metilācijas un histonu modifikāciju modeļi — ir palīdzējuši klasificēt SNU-761 aknu vēža apakštipus un novērtēt tā funkcionālās īpašības, tostarp invazivitāti un reakciju uz konkrētiem signālceļu inhibitoriem. Šī plašā profilēšana padara SNU-761 par vērtīgu modeli HBV saistītā HCC pētīšanai un personalizētu terapeitisko stratēģiju novērtēšanai.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Aknas

## Disease

aknu šūnu karcinoma

## Synonyms

SNU761, NCI-SNU-761

## Raksturojums

## Age

49 gadi

## Gender

Vīrieši

## Ethnicity

Korejas

## Morphology

Daudzstūris

## Cell type

Epitēlija

## Growth properties

Adhēzijas, monoslāņa

## SNU-761 šūnas | 305637

## Normatīvie dati

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

## Biomolekulārie dati

<b>Mutational profile</b>	Mutācija: TP53, vienkārša, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), nenoteikta
---------------------------	--

## Darbs ar

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
<b>Supplements</b>	Papildiniet barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS, pievienojiet 2,5 g/l glikozes un 10 mM HEPES
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	24 stundas
<b>Subculturing</b>	Noņem barotni, pievieno svaigu 0,25 % tripsīna 0,02 % EDTA šķīdumu, 3 līdz 5 minūtes nostādina kolbu 37°C temperatūrā, pievieno barotni un savāc šūnas, pārnes barotni 15 ml mēģenē, centrifugē, izsūc barotni, atkārtoti suspendē granulas ar barotni un iepilda kolbā ar kultūru
<b>Seeding density</b>	1 līdz $3 \times 10^4$ šūnas/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2 līdz 3 reizes nedēļā
<b>Freeze medium</b>	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-761 šūnas | 305637

### 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.

### 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 starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

**SNU-761 šūnas | 305637**

**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.