

## SNU-5-solut | 305633

## Yleisiä tietoja

## Description

SNU-5-solulinja on ihmisen mahalaukun karsinoomamalli, joka on perustettu metastaatteisesta leesiosta. Se on tunnettu molekyylipoikkeavuuksistaan, erityisesti p53-kasvainsuppressorigeenin poikkeavuuksista. Tutkimukset osoittavat, että SNU-5:ssä esiintyy p53-geenin transkriptin deleetio, mikä on määritetty p53-mRNA:n puuttumisen perusteella Northern blot -analyysissä. Tätä menetystä tukivat myös RNase-suojausmääritykset ja sekvensointi, jotka paljastivat, että SNU-5:ssä ei ole havaittavia mutaatioita koodausalueilla, mutta transkriptia ei ilmenty lainkaan, mikä viittaa mahdolliseen geneettisen ilmentymisen säätelyyn tai epigeneettiseen mekanismin rakenteellisen mutaation sijaan.

Proteomianalyysit ovat antaneet syvällisemmän käsityksen SNU-5:n molekyyllisistä ominaisuuksista. Laajamittaisissa tutkimuksissa SNU-5 on sisällytetty syöpäsolulinjojen paneeliin, jota käytetään ihmisen syöpäsolulinjojen proteomin kartoittamiseen. Tässä yhteydessä SNU-5 on mukana massaspektrometriaan perustuvassa tuhansien proteiinien kvantifioinnissa. Nämä proteomiset tietokannat on korreloitu transkriptomisten, genomisten ja fenotyypisten profiilien kanssa, mikä tarjoaa kattavan kuvan proteiineiden ilmentymisestä, transkription jälkeisestä säätelystä ja lääkevasteominaisuuksista. Tällaiset tietokannat asettavat SNU-5:n arvokkaaksi malliksi mahalaukun syövän biologian tutkimuksessa, erityisesti metastaatteisen taudin ja p53-reitin säätelyn häiriöiden yhteydessä.

## Organism

Ihminen

## Tissue

Mahalaukku

## Disease

Adenokarsinooma

## Metastatic site

Askites

## Applications

3D-soluviljely, Syöpätutkimus

## Synonyms

SNU5, NCI-SNU-5

## Ominaisuudet

## Age

33 vuotta

## Gender

Nainen

## Ethnicity

Korean

## Morphology

Lymfoblastien kaltaiset

## Cell type

Lymfoblastit

## SNU-5-solut | 305633

**Growth properties** Jousitus

## Säätelytiedot

**Citation** SNU-5 (Cytion-tuotenumero 305633)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0078

**GMO Status** GMO-S1: Tämä 4T1-karsinoomajohdannainen sisältää lentiviruksen välityksellä tuotetun a-Luc-raportointirakenteen, joka mahdollistaa bioluminesoivan kasvaimen seurannan. Tämä luokitus koskee vain Saksaa ja voi olla erilainen muualla.

## Biomolekyyli tiedot

**Mutational profile** Mutaatio: CDKN2A, yksinkertainen, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homotsygoottinen; Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.Gly262\_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784\_807del24), määrittelemätön

## Käsittely

**Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia, w: 3,024 g/l NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820800a)

**Supplements** Täydennetään elatusainetta 20 %:lla FBS:llä

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 34 tuntia

**Subculturing** Kerää solut 15 ml:n putkeen ja sentrifugoi, ime viljelyväliaine pois, suspendoi pelletit uudelleen ja jaa solut viljelypulloon.

**Split ratio** Suositeltava suhde on 1:4

**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa

## SNU-5-solut | 305633

**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.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetytynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ :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  $300\text{ x g}$ :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**

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

**Flask Coating**

Ei mitään

**Shipping Conditions**

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

## SNU-5-solut | 305633

### 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 määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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