

## SNU-16-solut | 305273

## Yleisiä tietoja

## Description

SNU-16-solulinja on peräisin ihmisen aikuisen heikosti erilaistuneesta mahasyöpäsolusta. Tätä solulinjaa käytetään laajalti mahasyövän tutkimuksessa, ja se tarjoaa mallin mahalaukun adenokarsinooman kehittymiseen ja etenemiseen liittyvien molekulaaristen ja solumekanismien tutkimiseen. SNU-16-solut ovat erityisen arvokkaita tähän aggressiiviseen mahasyövän muotoon liittyvien geneettisten muutosten, signaalinvälitysreittien ja kasvaimen mikroympäristön tutkimisessa.

SNU-16-soluilla on epiteeliformologia, ja niille on ominaista mahalaukun karsinooman merkkiaineiden, kuten karsinoembryonisen antigeenin (CEA) ja eri sytokeratiinien ilmentyminen. Niillä tiedetään olevan c-MET-geenin monistuminen ja MET-reseptorin yliekspressio, jolla on merkittävä rooli solujen kasvussa, eloonjäämisessä ja etäpesäkkeiden muodostumisessa. Tutkijat käyttävät SNU-16-soluja tutkiakseen MET-signaalintireitin roolia mahasyövässä ja arvioidakseen MET-inhibiittorien ja muiden kohdennettujen hoitojen tehoa. Lisäksi SNU-16-soluja hyödynnetään lääkeresistenssitutkimuksissa, korkean läpimenon seulontamäärityksissä ja uusien kemoterapeuttisten aineiden prekliinisessä testauksessa. SNU-16-solulinjan merkitys mahasyövän tutkimuksessa korostaa sen merkitystä taudin ymmärtämisen edistämässä ja tehokkaampien hoitostrategioiden kehittämässä mahasyöpäpotilaille.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Vatsa

**Disease** Adenokarsinooma

**Metastatic site** Askites

**Synonyms** SNU16, NCI-SNU-16

## Ominaisuudet

**Age** 33 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Itä-Aasia

**Morphology** Epiteeli

**Growth properties** Suspensio, monisoluiset aggregaatit

## Säätelytiedot

## SNU-16-solut | 305273

<b>Citation</b>	SNU-16 (Cytionin luettelonumero 305273)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0076

## Biomolekyylitiedot

<b>Surface antigens</b>	Veriryhmä A, Rh +, karsinoembryoninen antigeeni (CEA) ja TAG 72
<b>Oncogenes</b>	Myc +, erb-B2 +
<b>Tumorigenic</b>	Kyllä, puolikiinteässä väliaineessa
<b>Mutational profile</b>	Mutaatio: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterotsygoottinen; Mutaatio: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterotsygoottinen; TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homotsygoottinen

## 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>	Lisätään elatusaineeseen 10 % FBS, 25 mM HEPES
<b>Subculturing</b>	Suspension solut: Poista solut alustasta pipetoimalla tuoreeseen väliaineeseen. Yksittäisten solujen saamiseksi suspensio ohjataan useita kertoja 22-ulotteisen neulan läpi ja annostellaan uusiin pulloihin.
<b>Fluid renewal</b>	2 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-16-solut | 305273

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ :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  $300 \times g$ :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

### Freezing Procedure

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.

### 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-16-solut | 305273**

**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.