

## 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

**Citation** SNU-16 (Cytionin luettelonumero 305273)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0076

## Biomolekyytitiedot

**Surface antigens** Veriryhmä A, Rh +, karsinoembryoninen antigeeni (CEA) ja TAG 72

**Oncogenes** Myc +, erb-B2 +

**Tumorigenic** Kyllä, puolikiinteässä väliaineessa

**Mutational profile** 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

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

**Supplements** Lisätään elatusaineeseen 10 % FBS, 25 mM HEPES

**Subculturing** Suspension solut: Poista solut alustasta pipetoimalla tuoreeseen väliaineeseen. Yksittäisten solujen saamiseksi suspensio ohjataan useita kertoja 22-ulotteisen neulan läpi ja annostellaan uusiin pulloihin.

**Fluid renewal** 2 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-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 °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 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 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 kuivajäädessä 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-16-solut | 305273**

**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**

Pitkäaikaisäilytystä 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.