

## SNU-668 rakud | 305635

## Üldine teave

## Description

SNU-668 rakuliin on inimese mao kartsinoomi mudel, mis on algselt saadud mao halvasti diferentseerunud adenokartsinoomi koest. Seda rakuliini on laialdaselt kasutatud maovähi patogeneesi, signaalimehhanismide ja ravimitele reageerimise uuringutes. Genoomiline iseloomustus näitab, et SNU-668 kannab sagedasi mutatsioone ja kromosoomaberratsioone, mida tavaliselt täheldatakse difuusse tüüpi maovähi puhul. Eelkõige ilmnevad muutused peamistes onkogeensetes radades, nagu TP53 mutatsioon ja PI3K/AKT-signalisatsiooni võimalik aktiveerimine, mis võivad aidata kaasa selle tuumorigeensetele omadustele ja raviresistentsusele.

SNU-668 on kaasatud ka ulatuslikesse multiomika profiilide koostamise projektidesse, nagu Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kus seda hinnati transkriptoomiliste, genoomiliste, metülatsiooni- ja proteoomiliste signatuuride osas. Rakuliinil on erinevad DNA metülatsioonimustrid ja globaalsed histoonide modifikatsiooniprofiilid, mis võivad mängida rolli geeniekspressiooni epigeneetilises regulatsioonis. Lisaks sellele on sõltuvuskaartide analüüsist ilmnenu liinispetsiifilised haavatavused, mis võiksid anda teavet difuusse maokartsinoomi sihtotstarbelise ravi strateegiate kohta. Aasia etnilise taustaga maovähi mudelina on SNU-668 jätkuvalt oluline vahend molekulaarselt juhitavate ravimeetodite prekliinilises hindamises.

## Organism

Inimene

## Tissue

Mao

## Disease

märklauarakkude adenokartsinoom

## Metastatic site

Astsiit

## Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

## Omadused

## Age

63 aastat

## Gender

Mees

## Ethnicity

Korea

## Morphology

Epiteelilaadsed

## Cell type

Epiteel

## Growth properties

Adherent, monokihiline

## SNU-668 rakud | 305635

## Regulatiivsed andmed

<b>Citation</b>	SNU-668 (Cytioni katalooginumber 305635)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5081

## Biomolekulaarsed andmed

<b>Mutational profile</b>	Mutatsioon: KRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), homosügootne; Mutatsioon: KRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), homosügootne; TP53, Simple, p.Ser215Asn (c.644G>A), homosügootne
---------------------------	--

## Töötlemine

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)
<b>Supplements</b>	Täiendada söötme 10% kuumuses inaktiveeritud FBS-iga
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	26 tundi
<b>Subculturing</b>	Eemaldada söötme, lisada värske 0,25 % trüpsiini 0,02 % EDTA lahus, hoida kolbi temperatuuril 37°C 3-5 minutit, lisada söötme ja koguda rakud, viia söötme 15 ml torusse, tseentrifuugida, aspiireerida söötme, resuspenseerida pelletid söötmega ja doseerida kolbi
<b>Fluid renewal</b>	2 kuni 3 korda nädalas
<b>Freeze medium</b>	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

## SNU-668 rakud | 305635

### Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300 \times g$  juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

### Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

### Freezing Procedure

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## SNU-668 rakud | 305635

### Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

## Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

### Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.