

## Celule SNU-601 | 305282

## Informații generale

## Description

Linia celulară SNU-601 este derivată dintr-un carcinom gastric uman slab diferențiat și este utilizată pe scară largă în cercetarea cancerului gastric. Această linie celulară servește drept model important pentru investigarea mecanismelor moleculare și celulare care stau la baza adenocarcinomului gastric, care este o formă prevalentă și adesea agresivă de cancer gastric. Celulele SNU-601 sunt valoroase pentru studierea alterărilor genetice și epigenetice asociate cancerului gastric, precum și pentru testarea eficacității potențialilor agenți terapeutici.

Celulele SNU-601 prezintă o morfologie epitelială și exprimă markeri caracteristici carcinomului gastric, inclusiv citokeratinele și antigenul carcinoembrionar (CEA). Ele conțin modificări genetice întâlnite frecvent în cancerul gastric, cum ar fi mutații în oncogene și gene supresoare de tumori precum TP53. Cercetătorii utilizează celulele SNU-601 pentru a explora căile de semnalizare cheie implicate în progresia cancerului gastric, cum ar fi căile PI3K/Akt, Wnt/ $\beta$ -catenin și MAPK. Aceste celule sunt, de asemenea, utilizate în testele de screening de mare capacitate pentru medicamente și în testarea preclinică a agenților chimioterapeutici, a terapiilor țintite și a tratamentelor combinate. În plus, celulele SNU-601 sunt utilizate pentru a studia mecanismele de rezistență la medicamente și pentru a dezvolta strategii de depășire a acestora. Relevanța liniei celulare SNU-601 în cercetarea cancerului gastric subliniază importanța acesteia în progresul înțelegerii acestei malignități și în dezvoltarea unor tratamente mai eficiente pentru pacienții cu cancer gastric.

## Organism

Om

## Tissue

Stomac

## Disease

Adenocarcinom gastric cu celule cu inel signet

## Metastatic site

Ascita

## Synonyms

SNU601, NCI-SNU-601

## Caracteristici

## Age

34 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Asia de Est

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Aderent

## Celule SNU-601 | 305282

## Date de reglementare

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Citation</b>             | SNU-601 (număr de catalog Cytion 305282) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1  |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                     |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0101                                |

## Date biomoleculare

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Mutational profile</b> | Mutație: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozigotă; Mutație: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozigotă; Mutație: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozigotă |
|---------------------------|--|

## Manipulare

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)   |
| <b>Supplements</b>          | Suplimentați mediul cu 10% FBS, 25 mM HEPES  |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase   |
| <b>Subculturing</b>         | Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt. |
| <b>Split ratio</b>          | Se recomandă un raport de 1:4  |
| <b>Freeze medium</b>        | Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.  |

## Celule SNU-601 | 305282

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

**Flask Coating**

Niciuna

**Freezing  
Procedure**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Shipping  
Conditions**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule SNU-601 | 305282

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.