

## SNU-601 ląstelės | 305282

## Bendra informacija

## Description

SNU-601 ląstelių linija yra išvesta iš prastai diferencijuotos žmogaus skrandžio karcinomos ir plačiai naudojama skrandžio vėžio tyrimams. Ši ląstelių linija yra svarbus modelis molekuliniais ir ląsteliniams skrandžio adenokarcinomos, kuri yra paplitusi ir dažnai agresyvi skrandžio vėžio forma, mechanizmams tirti. SNU-601 ląstelės yra vertingos tiriant genetinius ir epigenetinius pakitimus, susijusius su skrandžio vėžiu, taip pat tikrinant galimų terapinių preparatų veiksmingumą.

SNU-601 ląstelės pasižymi epitelio morfologija ir išreiškia skrandžio karcinomai būdingus žymenis, įskaitant citokeratinus ir karcinoembrioninį antigeną (CEA). Jos turi genetinių pakitimų, kurie dažniausiai būdingi skrandžio vėžiui, pavyzdžiui, onkogenų ir naviką slopinančių genų, tokių kaip TP53, mutacijų. Mokslininkai naudoja SNU-601 ląsteles, kad ištyrėtų pagrindinius signalų kelius, susijusius su skrandžio vėžio progresavimu, pavyzdžiui, PI3K/Akt, Wnt/ $\beta$ -katenino ir MAPK kelius. Šios ląstelės taip pat naudojamos didelio našumo vaistų atrankos tyrimams ir ikiklinikiniams chemoterapinių preparatų, tikslinių terapijų ir kombinuotų gydymo metodų bandymams. Be to, SNU-601 ląstelės naudojamos tiriant atsparumo vaistams mechanizmus ir kuriant atsparumo vaistams įveikimo strategijas. SNU-601 ląstelių linijos reikšmė skrandžio vėžio tyrimams pabrėžia jos svarbą gerinant šio piktybinio naviko supratimą ir kuriant veiksmingesnį gydymą skrandžio vėžiu sergantiems pacientams.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Skrandis

**Disease** Skrandžio signeto žiedo ląstelių adenokarcinoma

**Metastatic site** Ascitas

**Synonyms** SNU601, NCI-SNU-601

## Charakteristikos

**Age** 34 metai

**Gender** Vyras

**Ethnicity** Rytų Azijos

**Morphology** Epitelis

**Growth properties** Priglundęs

## SNU-601 ląstelės | 305282

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	SNU-601 (Cytion katalogo numeris 305282)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0101

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Mutational profile</b>	Mutacija: Gly12Asp (c.35G>A), heterozigotinė; Mutacija: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A): PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozigotinis; mutacija: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozigotinė
---------------------------	--

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)
<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS, 25 mM HEPES
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
<b>Split ratio</b>	Rekomenduojamas santykis 1:4
<b>Freeze medium</b>	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## SNU-601 ląstelės | 305282

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite  $300 \times g$  greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Nėra

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## SNU-601 ląstelės | 305282

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystą azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.