

## SNU-16 ląstelės | 305273

## Bendra informacija

## Description

SNU-16 ląstelių linija gauta iš suaugusio žmogaus prastai diferencijuotos skrandžio karcinomos. Ši ląstelių linija plačiai naudojama skrandžio vėžio tyrimams ir yra modelis, leidžiantis tirti molekulinis ir ląstelinius mechanizmus, susijusius su skrandžio adenokarcinomos vystymusi ir progresavimu. SNU-16 ląstelės ypač vertingos tiriant genetinius pokyčius, signalų perdavimo kelius ir naviko mikroaplinką, susijusią su šia agresyvia skrandžio vėžio forma.

SNU-16 ląstelės pasižymi epitelio morfologija ir joms būdinga skrandžio karcinomos žymenų, įskaitant karcinoembrioninį antigeną (CEA) ir įvairius citokeratinus, raiška. Jos pasižymi c-MET geno amplifikacija ir MET receptoriaus, kuris atlieka svarbų vaidmenį ląstelių augimui, išlikimui ir metastazavimui, pertekline ekspresija. Mokslininkai naudoja SNU-16 ląsteles, kad ištirtų MET signalinio kelio vaidmenį skrandžio vėžio atveju ir įvertintų MET inhibitorių bei kitų tikslinių gydymo būdų veiksmingumą. Be to, SNU-16 ląstelės naudojamos atsparumo vaistams tyrimams, didelio našumo atrankos tyrimams ir ikiklinikiniams naujų chemoterapinių medžiagų bandymams. SNU-16 ląstelių linijos reikšmė skrandžio vėžio tyrimams rodo jos svarbą gerinant šios ligos supratimą ir kuriant veiksmingesnes skrandžio vėžiu sergančių pacientų gydymo strategijas.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Skrandis

## Disease

Adenokarcinoma

## Metastatic site

Ascitas

## Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

## Charakteristikos

## Age

33 metai

## Gender

Moteris

## Ethnicity

Rytų Azijos

## Morphology

Epitelis

## Growth properties

Suspensija, daugialąsčiai agregatai

## Reguliavimo duomenys

## SNU-16 ląstelės | 305273

**Citation** SNU-16 (Cytion katalogo numeris 305273)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0076

## Biomolekuliniai duomenys

**Surface antigens** A kraujo grupė, Rh+, karcinoembrioninis antigenas (CEA) ir TAG 72

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

**Tumorigenic** Taip, pusiau kietoje terpėje

**Mutational profile** Mutacija: Lys1358fs\*2 (c.4065\_4066insTTGA), heterozigotinė; Mutacija: MSH6, p.Lys1358fs\*2 (c.4065\_4066insTTGA), heterozigotinė; TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homozigotinė

## Tvarkymas

**Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)

**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS, 25 mM HEPES

**Subculturing** Suspensijos ląstelės: Pašalinkite ląsteles iš substrato pipete su šviežia terpe. Norėdami gauti pavienes ląsteles, kelis kartus perkoškite suspensiją per 22 kalibro adatą ir išpilstykite į naujas kolbas.

**Fluid renewal** 2 kartus per savaitę

**Freeze medium** 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-16 ląstelės | 305273

### 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 x 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 perkelkite 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

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## SNU-16 ląstelės | 305273

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### 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.