

## NCI-N87 ląstelės | 305057

## Bendra informacija

## Description

NCI-N87, dar žinoma kaip N87, yra žmogaus skrandžio vėžio ląstelių linija, plačiai naudojama vėžio tyrimams, ypač skrandžio karcinomos tyrimams.

NCI-N87 ląstelės padeda suprasti skrandžio gleivinės virškinimo modelį ir atlieka svarbų vaidmenį kuriant virškinimą skatinančias pristatymo sistemas. Farmakologiniu požiūriu NCI-N87 ląstelės buvo naudojamos gentamicino, kaip priešvėžinės medžiagos, vaidmeniui tirti.

Skrandžio adenokarcinomos ląstelių linija NCI-N87 yra navikinė ir ekspresuoja onkogenus myc ir erb-B2, todėl yra naudinga atliekant ksenograftų modelių tyrimus. Šios ląstelių linijos uždegiminės savybės ir atsakas į tokias medžiagas kaip gentamicinas gali būti iširtas, taip pat jos galimas dalyvavimas epitelio barjero vientisumo ir funkcijos veikloje naudojant žarnyno pralaidumo tyrimus.

Yra žinoma, kad ląstelės ekspresuoja paviršiaus glikoproteinus, tokius kaip karcinoembrioninis antigenas (CEA) ir TAG 72, tačiau L-dopa dekarboksilazės (DDC) požymiai yra neigiami. Ląstelės pasižymi minimaliu vazoaktyvaus žarnyno peptido (VIP) receptorių pozityvumu ir neturi gastrino receptorių, be to, jos ekspresuoja muskarininių cholinerginių medžiagų receptorius. Šiose ląstelėse nepastebėta N-myc, L-myc, myb ir EGF receptorių genų amplifikacijos ar pertvarkymų.

Apibendrinant galima teigti, kad skrandžio epitelio ląstelių linija NCI-N87 yra skrandžio vėžio tyrimų, epitelio ląstelių elgsenos, vaistų tiekimo sistemų ir mitybai svarbių junginių medžiagų apykaitos kelių modelis.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Skrandis

**Disease** Skrandžio kanalėlių adenokarcinoma

**Metastatic site** Kepenys

**Synonyms** NCI-N87, NCI N87, N-87, NCI-H87, H87, H-87, NCIN87

## Charakteristikos

**Gender** Vyras

**Ethnicity** Afrikos

**Morphology** Epitelis

**Growth properties** Prigludęs

## NCI-N87 ląstelės | 305057

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	NCI-N87 (Cytion katalogo numeris 305057)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1603

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Tumorigenic</b>	Taip
--------------------	------

## 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, 10 mM HEPES, 2,5 g/l gliukozės ir 1 mM natrio piruvato
<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>	nuo 1:2 iki 1:4
<b>Fluid renewal</b>	2-3 kartus per savaitę
<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.

## NCI-N87 ląstelės | 305057

### 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 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.

## NCI-N87 ląstelės | 305057

### 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 skystąjį 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.

### STR profilis

**Amelogenin:** x, y  
**CSF1PO:** 8,12  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 9,13  
**D5S818:** 12, 13  
**D7S820:** 10, 11  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 9,11  
**vWA:** 15, 16  
**D3S1358:** 14  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 17  
**Penta E:** 5  
**Penta D:** 12  
**D8S1179:** 14  
**FGA:** 20, 21  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 23, 24  
**D12S391:** 16,21  
**D19S433:** 14,14.2