

## NCI-H82 ląstelės | 300442

## Bendra informacija

<b>Description</b>	NCI-H82 ląstelių liniją 1978 m. A. F. Gazdaras su bendradarbiais išvedė iš paciento, sergančio smulkialąstelinio plaučių vėžiu, pleuros skysčio. Pirminio naviko morfologija nebuvo būdinga SCLC. Ši linija yra biocheminis ir morfologinis SCLC variantas, kuris ekspresuoja neuronams specifinę enolazę ir smegenų kreatinkinazės izofermentą. Joje neaptinkamas L-DOPA dekarboksilazės ar bombesino kiekis. Ląstelės gamina neįprasto dydžio p53 mRNA (3,7 kb). C-myc DNR sekos sustiprėja maždaug 25 kartus, o c-myc RNR, palyginti su normaliomis ląstelėmis, padidėja 24 kartus. Pranešama, kad ląstelės išreiškia funkcinius ANP receptorius, tačiau gydymas ANP nekeičia jų augimo modelio. Ląstelės teigiamai dažomos neurofilamentais ir vimentinu. Yra v-fes, v-fms, Ha-ras, Ki-ras, N-ras ir c-raf 1 mRNA raiška.
<b>Organism</b>	Žmogus
<b>Tissue</b>	Plaučiai
<b>Disease</b>	Plaučių smulkiųjų ląstelių karcinoma
<b>Metastatic site</b>	Pleuros išskyros
<b>Synonyms</b>	NCI-H-82, H82, H-82, NCI H82, NCIH82, H82sclc

## Charakteristikos

<b>Age</b>	41 metai
<b>Gender</b>	Vyras
<b>Ethnicity</b>	Kaukaziečių
<b>Morphology</b>	Į epitelį panašus
<b>Growth properties</b>	Suspenduoti agregatai. Ląstelės auga labai dideliais telkiniais, kurie yra vienintelė gyvybinga ląstelių populiacija kultūroje.

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	NCI-H82 (Cytion katalogo numeris 300442)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606

## NCI-H82 ląstelės | 300442

CellosaurusAccession CVCL\_1591

## Biomolekuliniai duomenys

**Receptors expressed** | insulino panašaus augimo faktoriaus II receptoriaus (IGF II), prieširdžių natriuretinių peptidų (ANP)

**Protein expression** P53 teigiamas

**Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fenotipo dažnio produktas = 0,0082

**Tumorigenic** Taip, suformuoja transplantuojamus navikus su netipinio SCLC histologija nuogoms pelėms

**Karyotype** Tai beveik triploidinė žmogaus ląstelių linija. Modalus chromosomų skaičius yra 58, jų pasitaiko 44 %, o poliploidijos - 3 %. Kiekviena ląstelė turėjo dvi normalios x chromosomos kopijas. Y chromosoma nebuvo aptikta Q juostų preparatuose.

## 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

**Subculturing** Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su  $5 \times 10^5$  ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo  $3 \times 10^5$  iki  $1 \times 10^6$  ląstelių/ml.

**Split ratio** Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:5

**Fluid renewal** 2-3 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.

## NCI-H82 ląstelės | 300442

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## NCI-H82 ląstelės | 300442

### 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.

### STR profilis

**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 8  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 10,13  
**TH01:** 9.9.3  
**TPOX:** 11  
**vWA:** 14  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 28,3  
**D18S51:** 14,18  
**Penta E:** 11, 12  
**Penta D:** 10,12  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 24, 25