

## NCI-H146 rakud | 300182

## Üldine teave

|                        |                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>     | NCI-H146 rakuliin on saadud A.F. Gazdari ja tema kaaslaste poolt 1979. aastal ühe kopsu väikeserakkulise vähiga patsiendi pleura vedelikust. Luuüdi proov võeti enne ravi. |
| <b>Organism</b>        | Inimene                                                                                                                                                                    |
| <b>Tissue</b>          | Kopsud                                                                                                                                                                     |
| <b>Disease</b>         | Väikerakk-kartsinoom                                                                                                                                                       |
| <b>Metastatic site</b> | Luuüdi                                                                                                                                                                     |
| <b>Synonyms</b>        | H146, H-146, NCIH146                                                                                                                                                       |

## Omadused

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Age</b>               | 59 aastat                 |
| <b>Gender</b>            | Mees                      |
| <b>Ethnicity</b>         | Kaukaasia                 |
| <b>Morphology</b>        | Epiteelilaadsed           |
| <b>Growth properties</b> | Suspendeeritud agregaadid |

## Regulatiivsed andmed

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | NCI-H146 (Cytioni katalooginumber 300182) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                         |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                      |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_1473                                 |

## Biomolekulaarsed andmed

## NCI-H146 rakud | 300182

|                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Receptors expressed</b> | Insuliinilaadse kasvufaktori II retseptor (IGF II)                                                                                                                                                                                        |
| <b>Protein expression</b>  | Rakud värvuvad positiivselt vimentiini ja keratiini suhtes, kuid on negatiivsed neurofilamentide triplettvalgu suhtes.                                                                                                                    |
| <b>Antigen expression</b>  | See liin ekspresseerib nelja biokeemilise markeri kõrge taset: neuronspetsiifiline enolaas, aju kreatiinkinaasi isoensüüm, L-DOPA dekarboksülaas ja bombesiinilaadne immunoreaktiivsus                                                    |
| <b>Isoenzymes</b>          | G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, fenotüübi sageduse toode = 0,0009                                                                                                                                     |
| <b>Tumorigenic</b>         | Moodustab alasti hiirtel transplanteeritavaid kasvaja, mis histoloogiliselt sarnanevad algse biopsiaproovi kasvajakudede                                                                                                                  |
| <b>Products</b>            | Rakud toodavad suhteliselt suures koguses c-myc mRNA-d, kuid c-myc DNA järjestused ei amplifitseeru. Rakud ei ekspresseeri vasopressiini, oksütotsiini ega gastriini vabastavat peptiidi.                                                 |
| <b>Ploidy status</b>       | Aneuploidne                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>MSI-status</b>          | Stabiilne (MSS)                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Karyotype</b>           | See on peaaegu triploidne inimese rakuliin. Modaalne kromosoomide arv on 68, kuid sageli esinesid ka 66, 70 ja 71 kromosoomiga rakud. X-kromosoomid olid paarilised ja Y-kromosoomi ei tuvastatud QM-värvitud preparaatides.              |
| <b>Töötlemine</b>          |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Culture Medium</b>      | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)                                                                                                                                  |
| <b>Supplements</b>         | Täiendada söötme 10% soojusinaktiveeritud FBS-iga                                                                                                                                                                                         |
| <b>Subculturing</b>        | Rakke tuleks subkultiveerida, viies osa suspensioonist üle värskesse uude rakukultuurikolbi, mis on eelnevalt täidetud värske söötme. Teise võimalusena võib klastrid koguda tsentrifuugimise teel ja resuspenseerida värskes keskkonnas. |
| <b>Seeding density</b>     | 1 kuni $2 \times 10^5$ rakku/ml                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fluid renewal</b>       | 2 kuni 3 korda nädalas                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Post-Thaw Recovery</b>  | Pärast sulatamist laske rakkudel vähemalt 24-48 tundi külmutamisest taastuda.                                                                                                                                                             |

## NCI-H146 rakud | 300182

**Freeze medium**

Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Veenduge, et viaal jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viaali kiiresti, kastes selle  $37^{\circ}\text{C}$  veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viaali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300 \times g$  juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmeskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

**Flask Coating**

Puudub

**Freezing Procedure**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## NCI-H146 rakud | 300182

**Shipping  
Conditions**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage  
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

**Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs****Sterility**

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminescentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

**HLA alleles**

**A\*:** '01:01:01, '03:01:01

**B\*:** '14:02:01, '44:03:01

**C\*:** '08:02:01, '16:01:01

**DRB1\*:** '08:01:01, '15:01:01G

**DQA1\*:** '01:02:01, '04:01:01

**DQB1\*:** '04:02:01, '06:02:01

**DPB1\*:** '02:01:02, '05:01:01

**E:** '01:01:01