

## NCI-H929 rakud | 305236

## Üldine teave

## Description

NCI-H929 rakuliin on inimese müeloomi rakuliin, mis on saadud hulгимüeloomi (plasmarakkudes tekkiva vähi tüüp) patsiendi luuüdist. Need rakud on vähiuringutes eriti kasulikud, sest nad suudavad toota suures koguses immunoglobuliini, mistõttu on nad suurepärase mudel hulгимüeloomi bioloogia ja immunoglobuliini tootmise mehhanismide uurimiseks. NCI-H929 rakud kasvavad suspensioonikultuurina ja nende kahekordistumisaeg on ligikaudu 40 tundi, mistõttu on neid suhteliselt lihtne laboratoorselt paljundada.

Geneetiliselt on NCI-H929 rakkudel mitmeid kromosoomianomaaliaid, mis on tavaliselt seotud hulгимüeloomiga, sealhulgas translokatsioonid ja amplifikatsioonid. Need geneetilised omadused muudavad need rakud hindamatuks ressursiks müeloomi geneetiliste aluste uurimiseks ja võimalike terapeutiliste sekkumiste testimiseks. Teadlased kasutavad NCI-H929 rakke sageli ravimite sõeluuringutes, et hinnata uute müeloomivastaste ühendite tõhusust ja mõista ravimresistentsuse mehhanisme. Nende järjepidev ja korratav käitumine erinevates katsetingimustes suurendab veelgi nende kasulikkust prekliinilistes uuringutes.

**Organism** Inimene

**Tissue** Luuüdi

**Disease** Müeloomi hulгимüeloom

**Metastatic site** Pleuraefusioon

**Synonyms** NCI H929, NCIH929, H929, H-929, H-929

## Omadused

**Age** 62 aastat

**Gender** Naised

**Ethnicity** Euroopa

**Morphology** Lümfoblastid

**Cell type** B-lümfotsüüt

**Growth properties** Peatamine

## Regulatiivsed andmed

## NCI-H929 rakud | 305236

<b>Citation</b>	NCI-H929 (Cytioni katalooginumber 305236)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1600
-----------------------------	-----------

## Biomolekulaarsed andmed

## Töötlemine

<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% FBS-ga
--------------------	-----------------------------

<b>Subculturing</b>	Suspensiooni rakud: Eemaldage rakud substraadilt, pipeteerides värske söötmega. Üksikute rakkude saamiseks passeerige suspensioon mitu korda läbi 22 gabariitnõela ja doseerige see uutesse kolvidesse.
---------------------	---

<b>Freeze medium</b>	Krüsosäilitusvedelikusena 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.
----------------------	---

## NCI-H929 rakud | 305236

### Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial 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 viali 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 viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige raku pellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond 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

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

### 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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Shipping Conditions

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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**NCI-H929 rakud | 305236**

**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 / Geneetiline profiil / HLA**

**Sterility**

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

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