

## NCI-H2087 rakud | 305824

## Üldine teave

## Description

NCI-H2087 on inimese mitteväikerakk-kopsukartsinoomi (NSCLC) rakuliin, mis on saadud täiskasvanud kopsu adenokartsinoomiga patsiendi metastaatilise asukohast (täpsemalt lümfisõlmest). See rakuliin on morfoloogiliselt epiteeliline ja seda kasutatakse tavaliselt uuringutes, milles uuritakse kopsuvähi patogeneesi, ravivastuseid ja molekulaarse profiili koostamist metastaatiliste adenokartsinoomide puhul. Sellel on oma päritolule vastavad omadused, sealhulgas epiteeli markerite ekspressioon ja mitmesugused kopsu adenokartsinoomidele iseloomulikud geneetilised muutused.

Geneetiliselt on teada, et NCI-H2087 sisaldab mutatsioone, mis on seotud onkogeneesi ja raviresistentsusega NSCLC puhul. Eelkõige sisaldab see KRAS-mutatsioone, mis on seotud selliste allavoolu signaaliradade nagu MAPK ja PI3K-AKT konstitutiivse aktiveerimisega, mis viib rakkude proliferaatsiooni ja ellujäämiseni. Selle mutatsiooni olemasolu muudab NCI-H2087 väärtuslikuks mudeliks KRAS-i poolt põhjustatud kasvaja tekke uurimiseks ja KRAS-i signaaliülekanne häirivate sihitud inhibiitorite hindamiseks. Lisaks on rakuliinil p53-mutatsioon, mis võib kaasa aidata apoptoosi ja genoomilise ebastabiilsuse vähenemisele, mis toetab veelgi selle kasulikkust prekliinilises vähibioloogias ja ravimite sõeluuringutes.

## Organism

Inimene

## Tissue

Lümfisõlm

## Disease

Kopsu adenokartsinoom

## Synonyms

H2087, H-2087, NCIH2087

## Omadused

## Age

69 aastat

## Gender

Mees

## Ethnicity

Kaukaasia

## Morphology

Epiteelilaadne ja/või ümar

## Growth properties

Kinnipeetav

## Regulatiivsed andmed

## Citation

NCI-H2087 (Cytioni katalooginumber 305824)

## NCI-H2087 rakud | 305824

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1524**Biomolekulaarsed andmed****Mutational profile** Mutatsioon: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), heterosügootne, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), heterosügootne, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterosügootne, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterosügootne, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homosügootne**Töötlemine****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)**Supplements** 51 tundi**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $4 \times 10^4$  rakku/cm<sup>2</sup>**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

## NCI-H2087 rakud | 305824

**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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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 vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedeliku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage  
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes  $-150$  kuni  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  juures. Säilitamine temperatuuril  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

**NCI-H2087 rakud | 305824**

**Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA**