

## EFO-27 rakud | 305769

## Üldine teave

## Description

Rakuliin EFO-27 on inimese munasarjakartsinoomi mudel, mis on saadud mõõdukalt diferentseerunud seroosest papillaarsest adenokartsinoomist. See loodi kaugelearenenud munasarjavähiga patsiendi omentaalsest metastaasist. EFO-27 kuulub munasarjavähist saadud rakuliinide seeriasse, mis on välja töötatud munasarjavähi rakkude proliferatsiooni hormonaalse regulatsiooni uurimiseks. Varastes passaažides oli EFO-27 aneuploidne, modaalne kromosoomide arv ületas 100, mis viitab kõrge astme seroosse munasarjavähi tüüpilisele tunnusele – kõrge kromosoomide ebastabiilsusele.

EFO-27 rakud näitavad in vitro epitelioidset morfoloogiat ja on näidanud, et moodustavad ühekihilises kultuuris kuplitaolisi mitmerakulisi struktuure, fenotüüpi, mida seostatakse mõnikord aktiivse ionide transpordi ja tihedate liideste moodustumisega. Seerumivabas keskkonnas stimuleerisid EFO-27 proliferatsiooni gonadotroopsed hormoonid, täpsemalt inimese koriongonadotropiin (hCG) ja folliikuleid stimuleeriv hormoon (FSH), mis viitab sellele, et rakkudel on säilinud funktsionaalsed hormoonretseptorite signaaliteed. See reageerimisvõime rõhutab gonadotropiini signaalimise potentsiaalset rolli munasarjakartsinoomi kasvaja kasvu ja progresseerumise soodustamisel ning toetab EFO-27 kasutamist asjakohase mudelina hormoonidest tingitud mehhanismide uurimiseks munasarjavähi bioloogias.

EFO-27 on lisatud ka suurtesse multi-oomika andmekogudesse, nagu Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) ja COSMIC, kus selle genoomne profiil aitab kaasa ravimite tundlikkuse kaardistamisele ja kasvajate alatüüpide klassifitseerimisele. Need andmekogud pakuvad täiendavat teavet, sealhulgas geeniekspressiooni, koopiaarvu muutuste ja mutatsioonide kohta, mis muudab EFO-27 hästi iseloomustatud ressursiks munasarjavähi prekliinilistes uuringutes.

<b>Organism</b>	Inimene
<b>Tissue</b>	Metastaatiline
<b>Disease</b>	Mukinoosne munasarja adenokartsinoom
<b>Metastatic site</b>	Omentum
<b>Synonyms</b>	EFO 27, EFO27

## Omadused

<b>Age</b>	36 aastat
<b>Gender</b>	Naised
<b>Ethnicity</b>	Kaukaasia
<b>Cell type</b>	Epiteelilaadsed rakud, mis kasvavad ühekihilisena

## EFO-27 rakud | 305769

**Growth properties** Kinnipeetav

## Regulatiivsed andmed

**Citation** EFO-27 (Cytioni katalooginumber 305769)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1192

## Biomolekulaarsed andmed

**Mutational profile** Mutatsioon: PTEN, lihtne, p.Lys267Argfs\*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterosügootne (Cosmic-CLP=906852), TP53, lihtne, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterosügootne (Cosmic-CLP=906852)

## 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** Täiendage kasvukeskkonda 20% FBS-iga, lisage 2,0 mM L-glutamiini, 1% NEAA-d ja 1 mM naatriumpüruvaati

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 29 tundi

**Seeding density**  $1-3 \times 10^4$  rakku/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas

**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.

**EFO-27 rakud | 305769**

**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. 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 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**

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

**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.

**Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA**

**EFO-27 rakud | 305769**

**Sterility**

Mükoplasmaakontaminatsioon 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.