

## OE19 rakud | 305441

## Üldine teave

## Description

OE19 on inimese söögitoru adenokartsinoomi rakuliin, mis on saadud Barrett'i söögitoruga seotud adenokartsinoomi patsiendi primaarse kasvaja rakudest. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt söögitoruvähi uurimisel, eriti Barrett'i söögitoru progresseerumise kontekstis kasvajate tekke uurimisel. OE19 on mudel, mille abil uuritakse adenokartsinoomi arengu molekulaarseid mehhanisme, ravivastust ja resistentsusmehhanisme ülemiste seedetrakti pahaloomuliste kasvajate puhul.

OE19 rakud on epiteelilise morfoloogiaga ja kleepuvad standardse kultiveerimise tingimustes. Neid iseloomustavad söögitoru adenokartsinoomile tüüpilised genoomimuutused ja molekulaarsed omadused, sealhulgas HER2/neu (ERBB2) üleväljendamine, mis on agressiivse kasvaja käitumise tunnusmärk ja kliiniliselt oluline ravi sihtmärk. See teeb OE19 eriti asjakohaseks HER2-sihtravimite, nagu monoklonaalsete antikehade ja türosiinkinaasi inhibiitorite testimiseks. Lisaks kasutatakse OE19 rakke vähktõve progresseerumisele oluliste signaaliteede uurimiseks, sealhulgas MAPK/ERK ja PI3K/AKT signaaliteed, samuti immuunsüsteemi vältimise mehhanismide ja kasvaja mikrokeskkonnaga interaktsiooni uurimiseks.

Prekliinilistes uuringutes on OE19 väärtuslik kemoteraapia ravimite, sihtravimite ja uute kombinatsioonide hindamiseks, mille eesmärk on ületada ravimresistentsus. Rakuliini kasutatakse ka ksenotransplantaadi mudelites, et hinnata kasvaja kasvu ja ravi efektiivsust in vivo. OE19 molekulaarne profiil ja seos Barrett'i söögitoru adenokartsinoomiga muudavad selle oluliseks ressursiks selle keerulise pahaloomulise kasvaja mõistmise ja ravi edendamisel.

**Organism** Inimene

**Tissue** Söögitoru

**Disease** Adenokartsinoom

**Synonyms** OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

## Omadused

**Age** 72 aastat

**Gender** Mees

**Ethnicity** Euroopa

**Morphology** Epiteelilaadsed

**Growth properties** Kinnipeetav

## OE19 rakud | 305441

## Regulatiivsed andmed

<b>Citation</b>	OE19 (Cytioni katalooginumber 305441)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1622

## Biomolekulaarsed andmed

<b>Mutational profile</b>	Mutatsioon: TP53, lihtne, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterosügootne
---------------------------	---

## 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>Dissociation Reagent</b>	Accutase 10 minutit 37 °C juures
<b>Doubling time</b>	50–60 tundi
<b>Seeding density</b>	2 kuni $5 \times 10^4$ rak <sub>ku</sub> /cm <sup>2</sup>
<b>Freeze medium</b>	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.

**OE19 rakud | 305441**

**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 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 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**

**OE19 rakud | 305441**

**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.