

## OVCAR-8 rakud | 305383

## Üldine teave

## Description

OVCAR-8 on inimese munasarjakartsinoomi rakuliin, mis on loodud kaugelearenenud staadiumis munasarja adenokartsinoomiga patsiendilt. Seda rakuliini iseloomustab eelkõige märkimisväärne resistentsus tsisplatiini ja karboplatiini suhtes, mida patsiendi ravi ajal manustati suurtes annustes. OVCAR-8 kasutatakse laialdaselt munasarjavähi kemoresistentsuse mehhanismide uurimisel ning plaatinapõhiste kemoterapiate suhtes resistentsuse ületamise strateegiate väljatöötamisel.

OVCAR-8 rakkudel on epiteeli morfoloogia ja nad kasvavad kultuuris adherentselt. Seda rakuliini iseloomustavad molekulaarsed ja fenotüüpilised tunnused, mis on seotud kõrgekvaliteedilise munasarjavähiga, sealhulgas muutused DNA kahjustuste parandamise mehhanismides ja muud kasvajate ellujäämist kemoterapeutilise stressi all soodustavad ained. Erinevalt mõnest muust munasarjavähi rakuliinist ei ole OVCAR-8-l tuvastatav metallotioneini ekspressioon, mis on valk, millel arvatakse olevat roll resistentsuses raskemetallil põhinevate ravimite suhtes. See rakuliin näitab siiski ristresistentsust kaadmiumi ja teiste toimeainete suhtes, mis viitab alternatiivsete resistentsusmehhanismide, näiteks suurenenud glutatioonitaseme ja suurenenud DNA parandamise võime kaasamisele.

OVCAR-8 on väärtuslik vahend prekliinilistes uuringutes keemiaravimite skriininguks, sihtotstarbeliste ravimeetodite hindamiseks ja keemiaresetentsuse bioloogia uurimiseks. Teadlased kasutavad seda rakuliini ravimite kombinatsioonide uurimiseks, mille eesmärk on resistentsete kasvajate tundlikuks muutmine standardse ravi suhtes. Lisaks annab OVCAR-8 ülevaate munasarjavähirakkude geneetilistest ja molekulaarsetest kohandustest, mis on nende ellujäämise ja püsivuse aluseks hoolimata agressiivsetest keemiaravi skeemidest. Selle kliiniline tähtsus ja resistentsusprofiil muudavad selle oluliseks ressursiks munasarjavähi uurimise ja ravi väljatöötamise edendamisel.

## Organism

Inimene

## Tissue

Munasarjad

## Disease

Munasarja adenokartsinoom

## Synonyms

OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP\_LC3

## Omadused

## Age

64 aastat

## Gender

Naised

## Ethnicity

Kaukaasia

## Morphology

Epiteelilaadsed

## OVCAR-8 rakud | 305383

<b>Growth properties</b>	Kinnipeetav
--------------------------	-------------

## Regulatiivsed andmed

<b>Citation</b>	OVCAR-8 (Cytioni katalooginumber 305383)
-----------------	--

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

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

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1629
-----------------------------	-----------

## Biomolekulaarsed andmed

<b>Mutational profile</b>	Mutatsioon: CTNNB1, Simple, p.Gln26Arg (c.77A>G), heterosügootne; Mutatsioon: CTNNB1, Simple, p.Gln26Arg (c.77A>G), heterosügootne; ERBB2, Simple, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterosügootne; Mutatsioon: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), heterosügootne; Mutatsioon: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), heterosügootne; TP53, Simple, c.376-1G>A (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), homosügootne, splaissinguaktseptori mutatsioon
---------------------------	---

## Töötlemine

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,1 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
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	24-32 tundi
----------------------	-------------

<b>Split ratio</b>	Soovitav on suhe 1:4 kuni 1:4
--------------------	-------------------------------

<b>Seeding density</b>	3-4 x 10 <sup>4</sup> rakku/ml
------------------------	--------------------------------

<b>Freeze medium</b>	Krüs säilitusvedelikusena 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.
----------------------	---

## OVCAR-8 rakud | 305383

### 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 viali 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 viali 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.

### 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.

## OVCAR-8 rakud | 305383

### 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.