

## OVCAR-3 sejtek | 300307

## Általános információk

## Description

Az OVCAR-3 sejtek egy humán petefészekrákos sejtvonal, amelyet egy 60 éves kaukázusi nőbeteg rosszindulatú aszcitájából állítottak elő, aki a petefészek progresszív adenokarcinómájában szenvedett, és a ciklofoszamid, adriamicin és ciszplatin kezelésre refrakter volt. Az Ovar 3 sejteket számos vizsgálatban használják, beleértve a gyógyszerrezisztencia vizsgálatát, különösen a DNS-károsodásra adott válasz biomarkereit, a homológ rekombinációs javítást és a sejtciklus általános dinamikáját, a rákos sejtek biológiáját és a génexpressziós vizsgálatokat.

Az OVCAR-3 sejtek epithelialis morfológiájúak, és magas in vitro növekedési potenciáljukkal és immunhiányos egerekben tumorok kialakítására való képességükkel jellemezhetők. Ezek a sejtek számos, a petefészekrákra jellemző markert expresszálnak, és széles körben használták őket a petefészekrák biológiájának tanulmányozására.

Az OVCAR-3 sejtekről ismert, hogy komplex kariotípussal rendelkeznek, számos kromoszóma-rendellenességgel, amelyek a magas fokú szerózus petefészekrákokra jellemzőek. Ösztrogénreceptor-pozitívak, ami viszonylag ritka a petefészekrákos sejtvonalak között, és ezt a tulajdonságukat kihasználják a petefészekrák progressziójára és kezelésére gyakorolt hormonális hatásokra összpontosító vizsgálatokban.

Összefoglalva, az OVCAR3 sejtvonal a petefészekrák-kutatás sarokköve, amely robusztus modellt kínál a hormonális hatások, a gyógyszerrezisztencia és a magas fokú petefészek szerózus adenokarcinóma genetikai hátterének összetett kölcsönhatása tanulmányozására.

## Organism

Emberi

## Tissue

Petefészek

## Disease

Magas fokú petefészek szerózus adenokarcinóma

## Metastatic site

Ascites

## Synonyms

OVCAR-3, Ovar-3, OVCAR.3, NIH:Ovar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIHOVCAR3, OVCAR3, OVCAR3, Ovar3

## Jellemzők

## Age

60 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Kaukázusi

## Growth properties

Adherent

## OVCAR-3 sejtek | 300307

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	OVCAR3 (Cytion katalógusszám: 300307)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0465

## Biomolekuláris adatok

<b>Receptors expressed</b>	Androgén, ösztrogén, progeszteron
<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
<b>Tumorigenic</b>	Igen, meztelen egerekben
<b>Ploidy status</b>	Aneuploid
<b>MSI-status</b>	Stabil (MSS)

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)
<b>Supplements</b>	Kiegészítse a táptalajt 20% FBS-sel és 0,01 mg/ml humán inzulinnal.
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	40-60 óra
<b>Subculturing</b>	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

## OVCAR-3 sejtek | 300307

**Split ratio** Az ajánlott arány 1:4 és 1:6 között van

**Seeding density**  $2 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C-os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5% CO<sub>2</sub>, párasított légkör.

## OVCAR-3 sejtek | 300307

**Flask Coating** Nincs

**Freezing Procedure**

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA****Sterility**

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

**STR profil**

**CSF1PO:** 11,12  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 10  
**TH01:** 9.9.3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 17,18  
**D21S11:** 29,31,2  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 7,13  
**Penta D:** 12,13  
**D8S1179:** 10:15  
**FGA:** 21

**OVCAR-3 sejtek | 300307**

**HLA allélok**

**A\***: 02:01:01, '29:02:01  
**B\***: '07:02:01, '58:01:01  
**C\***: '07:02:01, '07:18:01  
**DRB1\***: '08:01:01, '08:04:01  
**DQA1\***: '04:01:01, '04:01:02  
**DQB1\***: '04:02:01  
**DPB1\***: '02:01:02, '04:01:01  
**E**: '01:01:01