

## OVCAR-8 sejtek | 305383

## Általános információk

## Description

Az OVCAR-8 egy emberi petefészekrák-sejtvonal, amelyet egy előrehaladott stádiumú petefészek adenokarcinómában szenvedő betegből állítottak elő. Ez a sejtvonal különösen arról nevezetes, hogy jelentősen rezisztens a ciszplatinnal és a karboplatinval szemben, amelyeket a beteg kezelése során nagy dózisban adtak neki. Az OVCAR-8-at széles körben használják a petefészekrák kemorezisztenciájának mechanizmusait vizsgáló kutatásokban, valamint a platinaalapú kemoterápiákkal szembeni rezisztencia leküzdésére irányuló stratégiák kidolgozásában.

Az OVCAR-8 sejtek epithelialis morfológiát mutatnak, és kultúrában adherens módon növekednek. A sejtvonalat a magas fokú petefészekrákhoz kapcsolódó molekuláris és fenotípusos jellemzők jellemzik, beleértve a DNS-károsodást javító mechanizmusok és más, a tumor kemoterápiás stressz alatti túléléséhez hozzájáruló útvonalak megváltozását. Néhány más petefészekrákos sejtvonallal ellentétben az OVCAR-8 nem mutat kimutatható expressziót a metallothioneinből, amely fehérje feltételezhetően szerepet játszik a nehézfém alapú gyógyszerekkel szembeni rezisztenciában. Ez a sejtvonal azonban keresztrezisztenciát mutat a kadmiummal és más hatóanyagokkal szemben, ami alternatív rezisztencia-mechanizmusok, például a megnövekedett glutatonszint és a fokozott DNS-javító képesség közreműködésére utal.

Az OVCAR-8 értékes eszköz a preklinikai kutatásban a kemoterápiás szerek szűrésére, a célzott terápiák értékelésére és a kemoterápiás rezisztencia biológiájának tanulmányozására. A kutatók ezt a sejtvonalat alkalmazzák olyan gyógyszerkombinációk vizsgálatára, amelyek célja a rezisztens tumorok érzékenyítése a standard kezelésekkel szemben. Emellett az OVCAR-8 betekintést nyújt a petefészekráksejtek genetikai és molekuláris adaptációiba, amelyek az agresszív kemoterápiás kezelésekk ellenére történő túlélésük és perzisztenciájuk hátterében állnak. Klinikai relevanciája és rezisztenciaprofilja fontos erőforrássá teszi a petefészekrák kutatásának és terápiás fejlesztésének előmozdítása szempontjából.

## Organism

Emberi

## Tissue

Petefészek

## Disease

Petefészek adenokarcinóma

## Synonyms

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

## Jellemzők

## Age

64 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Kaukázusi

## Morphology

Epithelszerű

## OVCAR-8 sejtek | 305383

<b>Growth properties</b>	Adherent
--------------------------	----------

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	OVCAR-8 (Cytion katalógusszám: 305383)
-----------------	--

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

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

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

## Biomolekuláris adatok

<b>Mutational profile</b>	Mutáció: Gln26Arg (c.77A>G), heterozigóta; Mutáció: CTNNB1, Simple, p.Gln26Arg (c.77A>G), heterozigóta; ERBB2, Simple, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozigóta; Mutáció: ERBB2, Simple, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozigóta; KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterozigóta; Mutáció: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterozigóta; Mutáció: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterozigóta; Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), homozigóta, Splice akceptor mutáció
---------------------------	---

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion cikkszám 820700a)
-----------------------	---

<b>Supplements</b>	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

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

<b>Split ratio</b>	1:4 és 1:4 közötti arányt javasolunk
--------------------	--------------------------------------

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

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

## OVCAR-8 sejtek | 305383

**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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$ -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 kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -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**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

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

**Shipping  
Conditions**

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

## OVCAR-8 sejtek | 305383

### 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-kimutatói módszerekkel kizárják.

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