

## Caov-3 sejtek | 300319

## Általános információk

## Description

A Caov-3 sejtek egy 54 éves, adenokarcinómás kaukázusi nő petefészkéből származnak, és a kutatók számára a magas fokú petefészekrák reprezentatív modelljét biztosítják. A sejtvonalat 1976-ban hozták létre, és azóta számos tanulmányban használták.

A Caov-3 sejtek epithelialis morfológiájukkal nagyon hasonlítanak a primer petefészekráksejtek jellemzőire. Kultiváláskor ezek a sejtek sűrűn tömörített kolóniákat alkotnak, amelyek az emberi szervezetben megfigyelt viselkedést utánozzák. Egyedi tulajdonságaik miatt ideális választásnak bizonyulnak a petefészekrákos sejtek növekedését, viselkedését és válaszát tanulmányozó kutatók számára.

Ezen a területen fontos felfedezés az all-transz retinsav hatása a Caov-3 sejtekre. A vizsgálatok kimutatták, hogy ez a vegyület elnyomja ezeknek a petefészekráksejteknek a növekedését in vitro. Ezenkívül a Caov-3 sejtek különböző tumorhoz kapcsolódó antigéneket expresszálnak, többek között NB/70K, CA-125, Ba-2 és Ca-1 antigéneket, ami növeli hasznosságukat a célzott terápiák és immunterápiák kutatásában.

A Caov-3 sejtek genomja jelentős rendellenességeket mutat, ami megmagyarázza tumorgenikus tulajdonságaikat. Ezek a sejtek például nonszensz mutációval rendelkeznek a p53 tumorszupresszor génben, és a petefészekrák onkogénjének, a PIK3CA-nak többszörös kópiájával rendelkeznek, amely kritikus szerepet játszik a rák kialakulásában és progressziójában. Ami a gyógyszerérzékenységet illeti, a Caov-3 sejtek számos általánosan használt kemoterápiás szerre reagálnak.

Kimutatták, hogy a vinblastin, a ciszplatin és az adriamicin hatással van ezekre a sejtekre. A Caov-3 sejtek másik jellemzője a különböző tenyésztési körülmények közötti viselkedésük. Bár ezek a sejtek nem nőnek lágy agarban, immunhiányos egerekbe injektálva tumorogén tulajdonságokat mutatnak. Ezért a Caov-3 sejtek számos kutatási alkalmazásuk közül különösen alkalmasak 3D-s sejttenyésztési kísérletekhez.

Epithelialis morfológiájuk és sűrű kolóniák kialakítására való képességük miatt ideális választás a sejt-sejt kölcsönhatások, a szöveti szerveződés és a petefészekrákos sejtek viselkedésének fiziológiailag relevánsabb környezetben történő tanulmányozására. A kísérlettervezés során azonban figyelembe kell venni a hosszú, körülbelül 78 órás megduplázódási időt.

**Organism** Emberi

**Tissue** Petefészek

**Disease** Magas fokú petefészek szerózus adenokarcinóma

**Synonyms** CaOv-3, CaOV-3, CAOV-3, CAOV-3, CAOV3, CaOV3, CaOv3, Caov3, Caov3, CA-OV-3

## Jellemzők

**Age** 54 év

**Gender** Női

## Caov-3 sejtek | 300319

<b>Ethnicity</b>	Európai
------------------	---------

<b>Morphology</b>	Epithelszerű
-------------------	--------------

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

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	Caov-3 (Cytion katalógusszám: 300319)
-----------------	---------------------------------------

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

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

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0201
-----------------------------	-----------

## Biomolekuláris adatok

<b>Isoenzymes</b>	AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1-2, Me-2, 2, PGM1, 1, PGM3, 1, PGM1, 1
-------------------	---

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)
-----------------------	--

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

<b>Dissociation Reagent</b>	TrypLE Express 10 perc 37°C-on
-----------------------------	--------------------------------

<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.
---------------------	---

## Caov-3 sejtek | 300319

**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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 krioüveget 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  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtanyagot 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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## Caov-3 sejtek | 300319

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150\text{ °C}$  és  $-196\text{ °C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ °C}$ -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.