

## SK-OV-3 ląstelės | 300342

## Bendra informacija

## Description

SK-OV-3 ląstelės, taip pat žinomos kaip SKOV3 ląstelės, buvo gautos iš 64 metų amžiaus kaukazietės moters, sergančios kiaušidžių vėžiu, ascito skysčio ir yra naudojamos serozinio cistadenokarcinomos, kiaušidžių karcinomos potipio, tyrimams. Šios ląstelės yra žinomos dėl savo atsparumo naviko nekrozės faktoriui ir įvairiems citotoksiniams vaistams, įskaitant cisplatiną, o tai pabrėžia kiaušidžių vėžio gydymo chemoterapijos sunkumus ir daro jas puikiu modeliu cisplatino atsparumo mechanizmų tyrimams ir naujų terapinių strategijų paieškoms.

Antioksidantų sistema, įskaitant tioredoksino antioksidantų sistemą (Trx), atlieka lemiamą vaidmenį SK-OV-3 ląstelių išlikimui ir atsparumui, suteikdama tikslą intervencijoms, kurių tikslas – padidinti vėžio ląstelių jautrumą chemoterapijai. Tokių junginių kaip kvercetas naudojimas antioksidantų sistemai moduluoti ir apoptozei SK-OV-3 ląstelėse indukuoti pabrėžia maistinių antioksidantų potencialą vėžio terapijoje.

Be savo vaidmens vaistų atsparumo tyrimuose, SK-OV-3 ląstelės naudojamos kiaušidžių karcinomos ląstelių invaziniam elgesiui ir vėžio ląstelių bei naviko mikroaplinkos sąveikai, įskaitant M0 ir M2 makrofagų vaidmenį naviko progresavime, tirti. SK-OV-3 ląstelių taikymas vėžio tyrimuose apima ksenotransplantacijos modelių kūrimą ir reporterinių genų, pvz., firefly-Luc, naudojimą naviko augimo ir metastazių stebėjimui in vivo.

Apskritai, SK-OV-3 ląstelės yra svarbus modelis, padedantis suprasti kiaušidžių vėžio sudėtingumą, nuo molekulinės rezistentiškumo ir estrogenų signalizacijos mechanizmų iki vėžio ląstelių ir naviko mikroaplinkos sąveikos.

<b>Organism</b>	Žmogus
<b>Tissue</b>	Kiaušidės
<b>Disease</b>	Serozinė cistadenokarcinoma
<b>Metastatic site</b>	Ascitas
<b>Synonyms</b>	SKOV-3, SK-OV3, SK.OV.3, SKOV3, Skov3, SKO3

## Charakteristikos

<b>Age</b>	64 metai
<b>Gender</b>	Moteris
<b>Ethnicity</b>	Kaukaziečių
<b>Growth properties</b>	Priglundęs

## SK-OV-3 ląstelės | 300342

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	SK-OV-3 (Cytion katalogo numeris 300342)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0532

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Isoenzymes</b>	PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Fenotipo dažnio produktas: 0.0311
<b>Tumorigenic</b>	Formuojasi vidutiniškai gerai diferencijuota adenokarcinoma, atitinkanti pirminę kiaušidžių
<b>Karyotype</b>	(P16) hipodiploidinis arba hipotetraploidinis su dicentrikais ir dideliais telocentrikais

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO <sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820400a)
<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
<b>Split ratio</b>	Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:3
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ ląstelės/cm <sup>2</sup>
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Atšildžius, išdėliokite ląsteles $5 \times 10^4$ ląstelių/cm <sup>2</sup> tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

**SK-OV-3 ląstelės | 300342****Freeze medium**

Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

**Flask Coating**

Nėra

**Freezing Procedure**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**SK-OV-3 ląstelės | 300342****Shipping Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA****Sterility**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

**STR profilis**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 13, 14  
**TH01:** 9.9.3  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 17, 18  
**D3S1358:** 14  
**D21S11:** 30, 31, 31.2  
**D18S51:** 16, 17, 18  
**Penta E:** 5,13  
**Penta D:** 12, 13  
**D8S1179:** 14, 15  
**FGA:** 24, 25, 26

**HLA aleliai**

**A\*:** '03:01:01, '68:01:02  
**B\*:** '18:01:01, '35:01:01  
**C\*:** '04:01:01, '05:01:01  
**DRB1\*:** '01:01:01, '03:01:01  
**DQA1\*:** '01:01:01, '05:01:01  
**DQB1\*:** '02:01:01, '05:01:01  
**DPB1\*:** '02:01:02G, '04:01:01G  
**E:** '01:01:01, '01:06:01