Product sheet

OVCAR-3 šūnas | 300307

Vispārīga informācija

Description	OVCAR-3 šūnas ir cilvēka olnīcu vēža šūnu līnija, kas iegūta no 60 gadus vecas kaukāziešu izcelsmes pacientes ar progresējošu olnīcu adenokarcinomu, kas bija rezistenta pret ārstēšanu ar ciklofosfamīdu, adriamicīnu un cisplatīnu, ļaundabīgā ascīta. Ovcar 3 šūnas tiek izmantotas dažādos pētījumos, tostarp zāļu rezistences pētījumos, jo īpaši tādos, kas saistīti ar DNS bojājumu reakcijas biomarķieriem, homologās rekombināciju reparāciju un vispārējo šūnu cikla dinamiku, vēža šūnu bioloģiju un gēnu ekspresijas pētījumiem. OVCAR-3 šūnas ir epitēlija morfoloģijas šūnas, un tām ir raksturīgs augsts augšanas potenciāls in vitro un spēja veidot audzējus imūndeficētām pelēm. Šīs šūnas ekspresē vairākus olnīcu karcinomai raksturīgus marķierus un ir plaši izmantotas olnīcu vēža bioloģijas pētījumos. Ir zināms, ka OVCAR-3 šūnām ir sarežģīts kariotips ar daudzām hromosomālām anomālijām, kas raksturīgas augstas pakāpes serozajiem olnīcu karcinomiem. Tās ir estrogēnu receptoru pozitīvas, kas olnīcu vēža šūnu līnijām ir salīdzinoši reti sastopams, un šī īpašība tiek izmantota pētījumos, kuros galvenā uzmanība tiek pievērsta hormonu ietekmei uz olnīcu vēža progresēšanu un ārstēšanu. Kopumā OVCAR3 šūnu līnija ir stūrakmens olnīcu vēža pētniecībā, piedāvājot stabilu modeli, lai pētītu sarežģīto mijiedarbību starp hormonālo ietekmi, rezistenci pret zālēm un augstas pakāpes olnīcu serozās adenokarcinomas ģenētiskajiem pamatiem.
Organism	Cilvēks
Tissue	Olnīcas
Disease	Augstas pakāpes olnīcu serozā adenokarcinoma
Metastatic site	Ascīts
Synonyms	OVCAR-3, Ovcar-3, OVCAR.3, NIH:Ovcar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIHOVCAR3, OVCAR3, Ovcar3, Ovcar3

Raksturojums

Age	60 gadi
Gender	Sievietes
Ethnicity	Kaukāzietis
Growth properties	Adherent

Normatīvie dati

Product sheet

OVCAR-3 šūnas | 300307

Citation	OVCAR3 (Cytion kataloga numurs 300307)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0465

Biomolekulārie dati

Receptors expressed	Androgēns, estrogēns, progesterons
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Jā, kailām pelēm
Ploidy status	Aneuploīds
MSI-status	Stabils (MSS)

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildiniet barotni ar 20 % FBS un 0,01 mg/ml cilvēka insulīnu.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 līdz 60 stundas
Subculturing	Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.
Split ratio	Ieteicamais proporcijas diapazons ir no 1:4 līdz 1:6

OVCAR-3 šūnas | 300307

Seeding density	2 x 10^4 šūnas/cm^2
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.
Thawing and Culturing Cells	1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru. 2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana. 3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš. 4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu. 5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot. 6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus. 7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu. 8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens

OVCAR-3 šūnas | 300307

Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.
STR profils	**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 šūnas | 300307

HLA alēles	**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