

OVCAR-3 ląstelės | 300307

Bendra informacija

Description

OVCAR-3 ląstelės - tai žmogaus kiaušidžių vėžio ląstelių linija, sukurta iš 60 metų kaukazietės pacientės, sergančios progresuojančia kiaušidžių adenokarcinoma, kuri buvo atspari gydymui ciklofosfamidu, adriamycinu ir cisplatina, piktybinio ascito. Ovcar 3 ląstelės naudojamos atliekant įvairius tyrimus, įskaitant atsparumo vaistams tyrimus, ypač tuos, kurie susiję su atsako į DNR pažeidimus biomarkeriais, homologinės rekombinacijos reparacija ir bendra ląstelių ciklo dinamika, vėžinių ląstelių biologija ir genų raiškos tyrimais.

OVCAR-3 ląstelės yra epitelinės morfologijos ir pasižymi dideliu augimo in vitro potencialu bei gebėjimu formuoti navikus imunodeficitinėse pelėse. Šios ląstelės išreiškia keletą kiaušidžių karcinomai būdingų žymenų ir buvo plačiai naudojamos kiaušidžių vėžio biologijai tirti.

OVCAR-3 ląstelės pasižymi sudėtingu kariotipu su daugybe chromosomų anomalijų, kurios būdingos aukšto laipsnio serozinėms kiaušidžių karcinomoms. Jos turi estrogenų receptorių, o tai palyginti retai pasitaiko tarp kiaušidžių vėžio ląstelių linijų, todėl ši savybė naudojama tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama hormonų įtakai kiaušidžių vėžio progresavimui ir gydymui.

Apibendrinant galima teigti, kad OVCAR3 ląstelių linija yra kertinis akmuo kiaušidžių vėžio tyrimuose, nes ji yra patikimas modelis sudėtingai hormonų įtakos, atsparumo vaistams ir genetinių aukštos stadijos kiaušidžių serozinės adenokarcinomos pagrindų sąveikai tirti.

Organism Žmogus

Tissue Kiaušidės

Disease Aukšto laipsnio kiaušidžių serozinė adenokarcinoma

Metastatic site Ascitas

Synonyms OVCAR-3, Ovcar-3, OVCAR.3, NIH:Ovcar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIH:OVCAR3, OVCAR3, Ovcar3

Charakteristikos

Age 60 metų

Gender Moteris

Ethnicity Kaukaziečių

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

OVCAR-3 ląstelės | 300307

Citation OVCAR3 (Cytion katalogo numeris 300307)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0465**Biomolekuliniai duomenys****Receptors expressed** Androgenas, estrogenas, progesteronas**Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1**Tumorigenic** Taip, su nuogomis pelėmis**Ploidy status** Aneuploidinis**MSI-status** Stabilus (MSS)**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 20 % FBS ir 0,01 mg/ml žmogaus insulino.**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 40-60 valandų**Subculturing** 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.**Split ratio** Rekomenduojamas santykis nuo 1:4 iki 1:6

OVCAR-3 ląstelės | 300307**Seeding density** 2 x 10⁴ ląstelės/cm²**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**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 °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 °C temperatūros vandens vonelę su švari 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 °C, 5 % CO₂, drėkintoje atmosferoje.**Flask Coating** Nėra

OVCAR-3 ląstelės | 300307**Freezing Procedure**

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.

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

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 ļāstelēs | 300307

HLA aleļiai

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