

OVCAR-8 ląstelės | 305383

Bendra informacija

Description

OVCAR-8 yra žmogaus kiaušidžių karcinomos ląstelių linija, sukurta iš pacientės, sergančios pažengusios stadijos kiaušidžių adenokarcinoma. Ši ląstelių linija ypač pasižymi dideliu atsparumu cisplatinai ir karboplatinai, kurios paciento gydymo metu buvo skiriamos didelėmis dozėmis. OVCAR-8 plačiai naudojama atliekant tyrimus, kuriais tiriami kiaušidžių vėžio chemorezistentiškumo mechanizmai, taip pat kuriant strategijas, kaip įveikti atsparumą chemoterapijai platinos pagrindu.

OVCAR-8 ląstelės pasižymi epitelio morfologija ir kultūroje auga adherentiškai. Šiai ląstelių linijai būdingi molekuliniai ir fenotipiniai požymiai, susiję su aukšto laipsnio kiaušidžių vėžiu, įskaitant DNR pažeidimų taisymo mechanizmų ir kitų takų, padedančių navikui išgyventi veikiant chemoterapiniam stresui, pokyčius. Skirtingai nuo kai kurių kitų kiaušidžių vėžio ląstelių linijų, OVCAR-8 neaptinkama metalioneino - baltymo, kuris, kaip manoma, turi įtakos atsparumui sunkiųjų metalų pagrindu pagamintiems vaistams - raiška. Tačiau ši ląstelių linija pasižymi kryžminiu atsparumu kadmiumui ir kitoms medžiagoms, o tai rodo, kad joje veikia alternatyvūs atsparumo mechanizmai, pavyzdžiui, padidėjęs glutationo kiekis ir padidėjęs DNR atstatymo gebėjimas.

OVCAR-8 yra vertinga ikiklinikinių tyrimų priemonė chemoterapinių medžiagų atrankai, tikslinių gydymo būdų vertinimui ir chemorezistentiškumo biologijos tyrimams. Tyrėjai šią ląstelių liniją naudoja vaistų deriniams, skirtiems jautrinti standartiniam gydymui atsparius navikus, tirti. Be to, OVCAR-8 leidžia suprasti genetines ir molekulinės kiaušidžių vėžio ląstelių adaptacijas, kurios lemia jų išgyvenamumą ir išlikimą nepaisant agresyvių chemoterapijos režimų. Dėl savo klinikinės svarbos ir atsparumo profilio ji yra svarbus šaltinis, padedantis plėtoti kiaušidžių vėžio mokslinius tyrimus ir terapijos kūrimą.

Organism

Žmogus

Tissue

Kiaušidės

Disease

Kiaušidžių adenokarcinoma

Synonyms

OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP_LC3

Charakteristikos

Age

64 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Kaukazičių

Morphology

Į epitelį panašus

Growth properties

Priglundęs

OVCAR-8 ląstelės | 305383

Reguliavimo duomenys

Citation	OVCAR-8 (Cytion katalogo numeris 305383)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1629

Biomolekuliniai duomenys

Mutational profile	Mutacija: Gln26Arg (c.77A>G), heterozigotinė; mutacija: CTNNB1, paprasta, p.Gln26Arg (c.77A>G), heterozigotinė; mutacija: ERBB2, paprasta, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozigotinė; mutacija: KRAS, paprasta, p.Pro121His (c.362C>A), heterozigotinė; mutacija: KRAS, paprasta, p.Pro121His (c.362C>A), heterozigotinė; mutacija: TP53, paprasta, c.376-1G>A (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), homozigotinė, splaisingo akceptorius mutacija
---------------------------	--

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,1 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24-32 valandos
Split ratio	Rekomenduojamas santykis nuo 1:4 iki 1:4
Seeding density	3-4 x 10 ⁴ ląstelės/ml
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.

OVCAR-8 ląstelės | 305383**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 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 perkelti 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 % 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°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti 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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

OVCAR-8 ląstelės | 305383

**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 skystą 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.