OV-90

305849

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

OV-90 on inimese epiteliaalse munasarjavähi (EOC) rakuliin, mis on saadud täiskasvanud patsiendi pahaloomulisest astsiidist, kes ei olnud eelnevalt saanud keemia- või kiiritusravi. See kuulub spontaanselt immortaliseeritud munasarjavähi rakuliinide rühma, mis töötati välja selleks, et säilitada nende tuumorite peamised kliinilised ja molekulaarsed omadused, millest nad pärinevad. Eriti OV-90-l on agressiivne in vitro kasvukäitumine, mis korreleerub selle kliinilise päritoluga kaugelearenenud haigusega patsiendilt. Tsütogeneetiliselt kannavad OV-90 rakud mutatsioone tuumori supressorgeenides ja onkogeenides, mis on sageli seotud munasarjavähiga, sealhulgas TP53 ja BRCA2, samuti muutusi TGF-β retseptori II tüübi ja CDKN2A osas. Need mutatsioonid peegeldavad genoomset ebastabiilsust, mida tavaliselt täheldatakse kõrgekvaliteedilistes seroosse munasarjakartsinoomides.
OV-90 geeniekspressiooniprofiili analüüs näitab, et selle kasvajapõhjusega kooskõlas olev molekulaarne signatuur on selgelt eristatav. Võrdlevad mikrokiirte analüüsid on näidanud, et OV-90 transkriptoomiline profiil erineb oluliselt normaalse munasarjade pindmise epiteeli omast, kusjuures tugevalt on ülesreguleeritud geenid, mis on seotud proliferatsiooni, DNA kahjustustele reageerimise ja invasiivsusega. Lisaks sellele on OV-90 uuritud munasarjavähi liinide hulgas pigem teiste agressiivsete kasvajast saadud liinide kui indolentsest haigusest saadud liinide seas, mis muudab selle kasulikuks mudeliks kõrge riskiga haiguse bioloogia uurimiseks. Selle ekspressioonimustrid on samuti kooskõlas halva prognoosi kliiniliste markeritega, mis toetab selle kasulikkust agressiivsetele munasarjavähi alatüüpidele suunatud prekliinilistes uuringutes.
Süsteemibioloogilistes ja farmakogenoomilistes uuringutes on OV-90 lisatud laiaulatuslikesse transkriptoomilistesse ja proteoomilistesse analüüsidesse, sealhulgas vähirakuliinide entsüklopeediasse (CCLE) ja proteoomilistesse atlastesse. Need andmekogumid näitavad koopiate arvu muutusi ja geeniekspressiooni muutusi, mida saab seostada ravimitundlikkusega, eriti DNA parandamise radadele või rakutsükli regulaatoritele suunatud ainete suhtes. Nende põhjalike multioomiliste andmete kättesaadavus koos OV-90 fenotüübilise ja geneetilise sarnasusega agressiivse munasarjakartsinoomi suhtes rõhutab selle väärtust ravimite väljatöötamisel, biomarkerite avastamisel ja munasarjavähi patogeneesi mehhanistilistes uuringutes.

Kude	Metastaatiline
Haigus	Munasarja adenokartsinoom

Sünonüümid

- OV90

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Rakutüüp	Epiteel
Tuumorigeenne	Jah; Jah, rakud on alasti hiirtel tuumorigeensed ja moodustavad kolooniaid pehmel agaril

Karyotüüp

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Kahekordistumisaeg	1,5 päeva

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TUNNUSED

Viide

OV-90 (Cytioni kataloginumber 305849)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

Keratiin

Onkogeenid

Her2/neu+; p53 (mutatsioon, Ser --> Arg mutatsioon eksoonis 6, koodon 215)

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: WDF aastat2, nimi(d)=CDKN2D-WDF aastat2. Mutatsioon, SMAD4, Simple, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homosügootne. Mutatsioon, TP53, Simple, p.Ser215Arg (c.643A>C), homosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Keskkond 199, w: 2,7 mM stabiilne glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820101a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada keskkonda 15% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	64 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes