OVCAR-4

305912

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

OVCAR-4 on inimese munasarjavähi rakuliin, mis on saadud täiskasvanud patsiendilt, kellel oli epiteelne munasarjavähk ja kes oli varem läbinud kombinatsioonkeemiaravi. See kuulub munasarjavähi rakuliinide kogumisse, mis on loodud kliinilise ravimresistentsuse ja kasvaja heterogeensuse modelleerimiseks. Selle seeria osana peegeldab OVCAR-4 selliste kemoteraapiavahendite nagu tsisplatiin ja doksorubitsiin mõjule avatud kasvajate omadusi, mistõttu on see eriti väärtuslik kemoteraapiale reageerimise ja resistentsuse mehhanismide uurimisel. Molekulaaranalüüsid on näidanud, et OVCAR-4-s on tuvastatav metallotioneiini mRNA ekspressioon, mis on metallioonide sidumise ja rakkude detoksikatsiooni radadega seotud valk. Tähelepanuväärne on, et tsisplatiiniga kokkupuude indutseerib selles rakuliinis metallotioneiini ekspressiooni vaid mõõdukat suurenemist, mis viitab sellele, et kuigi metallotioneiin võib aidata kaasa rakkude stressireaktsioonidele, ei ole see selles mudelis tsisplatiiniresistentsuse peamine määraja. Need leiud rõhutavad ravimresistentsuse mehhanismide keerukust munasarjavähis, kus mitmed protsessid – sealhulgas ravimite transport, DNA parandamine ja rakusisene detoksikatsioon – võivad toimida paralleelselt.
OVCAR-4 kuulub NCI-60 vähirakkude paneeli ja seda on kasutatud kõrge sisaldusega fenotüübiliste profiilide uuringutes. Fluorestsentsil põhinevad sõelumismeetodid on näidanud, et OVCAR-4 ilmutab erinevaid rakusiseseid värvimismustreid ja intensiivsuse kineetikat, kui seda eksponeeritakse mitmesugustele fluorestsentsproovidele, võimaldades selle klassifitseerimist koos teiste munasarjavähi rakuliinidega. Need fenotüübilised tunnused peegeldavad aluseks olevaid biokeemilisi ja morfoloogilisi omadusi, toetades OVCAR-4 kasutamist süsteemibioloogias, ravimite sõelumisel ja vähirakkude liini identifitseerimise uuringutes.

Kude	Metastaatiline
Haigus	Kõrgetasemeline munasarjade seroosne adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Astsiit

Sünonüümid

- OVCAR 4
- NIH:OVCAR-4
- NIH:OVCAR4
- OVCAR.4
- OVCAR4
- Ovcar4

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Kahekordistumisaeg	34 tundi; 43 tundi; 41,4 tundi

TUNNUSED

Viide

OVCAR-4 (Cytioni kataloginumber 305912)

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

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1627

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: p.Leu130Val, homosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

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

Toidulisandid

Lisage kasvukeskkonnale 20% FBS-i ja 0,25 ühikut/ml iniminsuliini

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Külvitihedus	1,5–3 × 10^4 rakku/cm^2
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

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	42 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.

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

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