OVCAR-4

305912

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

OVCAR-4 ir cilvēka olnīcu karcinomas šūnu līnija, kas iegūta no pieaugušas pacientes ar epitēlija olnīcu vēzi, kurai iepriekš bija veikta kombinētā ķīmijterapija. Tā pieder pie olnīcu vēža šūnu līniju kopuma, kas izveidots, lai modelētu klīnisko rezistenci pret zālēm un audzēja heterogenitāti. Kā daļa no šīs sērijas OVCAR-4 atspoguļo to audzēju īpašības, kas bijuši pakļauti ķīmijterapijas līdzekļiem, piemēram, cisplatīnam un doksorubicīnam, tādējādi padarot to īpaši vērtīgu ķīmijterapijas reakcijas un rezistences mehānismu izpētē.
Molekulārās analīzes ir parādījušas, ka OVCAR-4 izrāda metālotioneīna mRNA ekspresiju, kas ir proteīns, kas iesaistīts metālu jonu saistīšanā un šūnu detoksikācijas ceļos. Jāatzīmē, ka pakļaušana cisplatīna iedarbībai šajā šūnu līnijā izraisa tikai nelielu metallotioneīna ekspresijas pieaugumu, kas liecina, ka, lai gan metallotioneīns var veicināt šūnu stresa reakcijas, tas nav galvenais cisplatīna rezistences noteicējs šajā modelī. Šie atklājumi uzsver zāļu rezistences mehānismu sarežģītību olnīcu vēža gadījumā, kur paralēli var darboties vairāki ceļi, tostarp zāļu transports, DNS reparācija un intracelulārā detoksikācija.
OVCAR-4 ir iekļauta NCI-60 vēža šūnu līniju panelī un ir izmantota augstas izšķirtspējas fenotipiskās profilēšanas pētījumos. Uz fluorescenci balstītas skrīninga metodes ir parādījušas, ka OVCAR-4 uzrāda atšķirīgus intracelulārus krāsojuma modeļus un intensitātes kinētiku, kad tiek pakļauta dažādu fluorescento zondes iedarbībai, ļaujot to klasificēt kopā ar citām olnīcu vēža šūnu līnijām. Šīs fenotipiskās pazīmes atspoguļo pamatā esošās bioķīmiskās un morfoloģiskās īpašības, atbalstot OVCAR-4 izmantošanu sistēmu bioloģijā, zāļu skrīningā un vēža šūnu ciltskoka identifikācijas pētījumos.

Audums	Metastātisks
Slimība	Augstas pakāpes olnīcu serozā adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Ascīts

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	34 stundas; 43 stundas; 41,4 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

OVCAR-4 (Cytion kataloga numurs 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 nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1627

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: p.Leu130Val, homozigota

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildiniet barotni ar 20 % FBS un 0,25 vienībām/ml cilvēka insulīna

Disociācijas reaģents	Accutase
Sēšanas blīvums	1,5 līdz 3 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	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.

Uzglabāšanas nosacījumi

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.

Piegādes nosacījumi

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.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	42 gadi

Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes