OV-90

305849

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

OV-90 ir cilvēka epitēlija olnīcu vēža (EOC) šūnu līnija, kas iegūta no ļaundabīga ascīta pieaugušai pacientei, kura iepriekš nav saņēmusi ķīmijterapiju vai staru terapiju. Tā pieder pie spontāni imortalizētu olnīcu vēža šūnu līniju grupas, kas tika izstrādātas, lai saglabātu galvenās klīniskās un molekulārās audzēju, no kuriem tās radušās, īpašības. Īpaši OV-90 piemīt agresīva in vitro augšana, kas korelē ar tās klīnisko izcelsmi no pacientes ar progresējušu slimību. Citoģenētiski OV-90 šūnām ir mutācijas audzēja supresoru gēnos un onkogēnos, kas bieži sastopami olnīcu vēža gadījumos, tostarp TP53 un BRCA2, kā arī izmaiņas TGF-β II tipa receptorā un CDKN2A. Šīs mutācijas atspoguļo genoma nestabilitāti, kas parasti novērojama augstas pakāpes serozos olnīcu karcinomos.
OV-90 gēnu ekspresijas profilēšana atklāj atšķirīgu molekulāro raksturu, kas atbilst tā audzēja izcelsmei. Salīdzinošās mikrotīkla analīzes parādīja, ka OV-90 transkriptomiskais profils ievērojami atšķiras no normāla olnīcu virspusējā epitēlija profila, un tajā ir vērojama spēcīga proliferācijā, DNS bojājumu atbildes reakcijā un invazīcijā iesaistīto gēnu paaugstināta regulācija. Turklāt starp pētītajām olnīcu vēža līnijām OV-90 ir apvienota ar citām agresīvām audzēju līnijām, nevis ar tām, kas iegūtas no indolentas slimības, tādējādi padarot to par noderīgu modeli augsta riska slimības bioloģijas izpētei. Tās ekspresijas modeļi atbilst arī sliktas prognozes klīniskajiem marķieriem, kas vēl vairāk apstiprina tās lietderību pirmsklīniskajos pētījumos, kas vērsti uz agresīvu olnīcu vēža apakštipu izpēti.
Sistēmu bioloģijas un farmakogenomikas pētījumos OV-90 ir iekļauts plaša mēroga transkriptomikas un proteomikas analīzēs, tostarp vēža šūnu līniju enciklopēdijā (CCLE) un proteomikas atlantos. Šie datu kopumi atklāj kopiju skaita izmaiņas un gēnu ekspresijas izmaiņas, ko var saistīt ar jutību pret zālēm, jo īpaši pret vielām, kas iedarbojas uz DNS labošanas ceļiem vai šūnu cikla regulatoriem. Šo visaptverošo multikomponentu datu pieejamība, kā arī OV-90 fenotipiskais un ģenētiskais atbilstīgums agresīvai olnīcu karcinomai uzsver tā vērtību zāļu izstrādē, biomarķieru atklāšanā un olnīcu vēža patoģenēzes mehāniskajos pētījumos.

Audums	Metastātisks
Slimība	Olnīcu adenokarcinoma

Sinonīmi

- OV90

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Šūnu tips	Epitēlija
Tumorogēns	Jā; Jā, šūnas ir audzējamas nude peļu organismā un veido kolonijas mīkstajā agārā

Kariotips

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)

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	1,5 dienas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

OV-90 (Cytion kataloga numurs 305849)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Keratīns

Onkogēni

Her2/neu+; p53 (mutācija Ser --> Arg 6. eksona 215. kodonā)

Mutāciju profils

Mutācija: Gēnu saplūšana, CDKN2D + HGNC, WDF years2, nosaukums(-i)=CDKN2D-WDF years2. Mutācija, SMAD4, vienkārša, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homozigotiska. Mutācija, TP53, vienkārša, p.Ser215Arg (c.643A>C), homozigotiska

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Barotne 199, w: 2,7 mM stabils glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820101a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 15% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
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

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

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	64 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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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