OV-90

305849

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

OV-90 er en human epitelial ovariecancer (EOC)-cellelinje, der stammer fra malign ascites fra en voksen patient, som ikke tidligere havde modtaget kemoterapi eller strålebehandling. Den tilhører et panel af spontant udødelige æggestokkræftcellelinjer, der blev udviklet for at bevare de vigtigste kliniske og molekylære træk ved de tumorer, de stammer fra. OV-90 udviser især en aggressiv vækstadfærd in vitro, der korrelerer med dens kliniske oprindelse fra en patient med fremskreden sygdom. Cytogenetisk bærer OV-90-celler mutationer i tumorundertrykkende gener og onkogener, der ofte er involveret i kræft i æggestokkene, herunder TP53 og BRCA2, samt ændringer i TGF-β-receptor type II og CDKN2A. Disse mutationer afspejler den genomiske ustabilitet, der ofte observeres i højgradig serøs ovariecancer. Genekspressionsprofilering af OV-90 afslører en distinkt molekylær signatur, der er i overensstemmelse med tumorens oprindelse. Sammenlignende microarray-analyser har vist, at OV-90's transkriptomiske profil afviger markant fra normal ovarieoverfladeepitel med stærk opregulering af gener, der er involveret i spredning, DNA-skaderespons og invasion. Blandt de undersøgte æggestokkræftlinjer grupperer OV-90 sig desuden med andre aggressive tumorafledte linjer snarere end med dem, der stammer fra indolent sygdom, hvilket gør den til en nyttig model til undersøgelse af højrisikosygdomsbiologi. Dens ekspressionsmønstre stemmer også overens med kliniske markører for dårlig prognose, hvilket yderligere understøtter dens anvendelighed i præklinisk forskning med fokus på aggressive undertyper af æggestokkræft. I systembiologiske og farmakogenomiske studier er OV-90 blevet inkluderet i store transkriptomiske og proteomiske analyser, herunder Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) og proteomiske atlas. Disse datasæt afslører ændringer i kopiantal og genekspression, som kan korreleres med lægemiddelfølsomhed, især over for midler, der er rettet mod DNA-reparationsveje eller cellecyklusregulatorer. Tilgængeligheden af disse omfattende multi-omiske data sammen med OV-90's fænotypiske og genetiske troskab over for aggressivt ovariecarcinom understreger dens værdi i lægemiddeludvikling, opdagelse af biomarkører og mekanistiske undersøgelser af ovariecancerpatogenese.

Væv	Metastatisk
Sygdom	Adenokarcinom i æggestokkene

Synonymer

- OV90

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Celletype	Epitelial
Tumorfremkaldende	Ja; Ja, cellerne er tumorigeniske i nøgne mus og danner kolonier i blød agar

Karyotype

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)

Fordoblingstid	1,5 dage

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

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

OV-90 (Cytion katalognummer 305849)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

Keratin

Onkogener

Her2/neu+; p53 (muteret, Ser --> Arg-mutation ved exon 6, codon 215)

Mutationsprofil

Mutation: Genfusion, CDKN2D + HGNC, WDF years2, Navn(e) =CDKN2D-WDF years2. Mutation, SMAD4, Simple, p.Arg445Ter (c.1333C>T), Homozygot. Mutation, TP53, Simple, p.Ser215Arg (c.643A>C), Homozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

Medium 199, w: 2,7 mM stabil glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820101a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 15% FBS

Dissociationsreagens	Accutase
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	64 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes