OV-90

305849

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

OV-90 er en human cellelinje for epitelial eggstokkreft (EOC) som stammer fra malign ascites fra en voksen pasient som ikke hadde fått tidligere cellegift- eller strålebehandling. Den tilhører et panel av spontant udødeliggjorte cellelinjer for eggstokkreft som ble utviklet for å bevare viktige kliniske og molekylære egenskaper ved svulstene de stammer fra. OV-90 har en aggressiv in vitro-vekst som korrelerer med at den stammer fra en pasient med fremskreden sykdom. Cytogenetisk sett har OV-90-celler mutasjoner i tumorsuppressorgener og onkogener som ofte er involvert i eggstokkreft, inkludert TP53 og BRCA2, samt endringer i TGF-β-reseptor type II og CDKN2A. Disse mutasjonene gjenspeiler den genomiske ustabiliteten som ofte observeres i høygradig serøs ovarialkarsinom.
Genekspresjonsprofilering av OV-90 avslører en distinkt molekylær signatur som stemmer overens med svulstens opprinnelse. Sammenlignende mikroarray-analyser har vist at OV-90s transkriptomprofil avviker betydelig fra transkriptomprofilen til normalt overflateepitel i eggstokkene, med sterk oppregulering av gener som er involvert i proliferasjon, DNA-skaderespons og invasjon. Blant de studerte eggstokkreftlinjene er OV-90 dessuten gruppert sammen med andre aggressive svulstlinjer snarere enn med linjer som stammer fra indolent sykdom, noe som gjør den til en nyttig modell for å undersøke biologien til høyrisikosykdommer. Uttrykksmønstrene samsvarer også med kliniske markører for dårlig prognose, noe som ytterligere underbygger nytten av OV-90 i preklinisk forskning med fokus på aggressive undertyper av eggstokkreft.
I systembiologiske og farmakogenomiske studier har OV-90 blitt inkludert i storskala transkriptomiske og proteomiske analyser, inkludert Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) og proteomiske atlas. Disse datasettene avdekker kopitallsendringer og endringer i genuttrykk som kan korreleres med medikamentfølsomhet, særlig for midler som retter seg mot DNA-reparasjonsveier eller cellesyklusregulatorer. Tilgjengeligheten av disse omfattende multi-omiske dataene, sammen med OV-90s fenotypiske og genetiske troskap mot aggressiv eggstokkreft, understreker verdien av OV-90 i legemiddelutvikling, biomarkørfunn og mekanistiske studier av patogenesen til eggstokkreft.

Vev	Metastatisk
Sykdom	Adenokarsinom i eggstokkene

Synonymer

- OV90

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Celletype	Epitelial
Tumorinduserende	Ja; Ja, cellene er tumorigeniske i nakne mus og danner kolonier i myk 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 dager

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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

Keratin

Onkogener

Her2/neu+; p53 (mutert, Ser --> Arg-mutasjon ved ekson 6, kodon 215)

Mutasjonsprofil

Mutasjon: Genfusjon, CDKN2D + HGNC, WDF years2, Navn =CDKN2D-WDF years2. Mutasjon, SMAD4, Enkel, p.Arg445Ter (c.1333C>T), Homozygot. Mutasjon, TP53, enkel, p.Ser215Arg (c.643A>C), homozygot

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 15 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	64 år
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes