OVCAR-8

305383

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

OVCAR-8 er en human ovariecarcinom-cellelinje, der er etableret fra en patient med ovarieadenocarcinom i fremskredent stadium. Denne cellelinje er især kendt for sin betydelige resistens over for cisplatin og carboplatin, som blev administreret i høje doser under patientens behandling. OVCAR-8 bruges i vid udstrækning i forskning, der undersøger mekanismer for kemoresistens i æggestokkræft, samt i udviklingen af strategier til at overvinde resistens over for platinbaserede kemoterapier.
OVCAR-8-celler udviser en epitelial morfologi og vokser adhærent i kultur. Cellelinjen er kendetegnet ved molekylære og fænotypiske træk, der er forbundet med højgradig kræft i æggestokkene, herunder ændringer i mekanismer til reparation af DNA-skader og andre veje, der bidrager til tumoroverlevelse under kemoterapeutisk stress. I modsætning til nogle andre cellelinjer for æggestokkræft udviser OVCAR-8 ikke påviseligt udtryk for metallothionein, et protein, der menes at spille en rolle i resistens over for tungmetalbaserede lægemidler. Denne cellelinje udviser dog krydsresistens over for cadmium og andre stoffer, hvilket tyder på, at der er tale om alternative resistensmekanismer, såsom øgede glutathionniveauer og forbedret DNA-reparationskapacitet.
OVCAR-8 er et værdifuldt værktøj i præklinisk forskning til screening af kemoterapeutiske midler, evaluering af målrettede behandlinger og undersøgelse af biologien bag kemoresistens. Forskere bruger denne cellelinje til at udforske kombinationer af lægemidler, der er designet til at gøre resistente tumorer mere følsomme over for standardbehandlinger. Derudover giver OVCAR-8 indsigt i de genetiske og molekylære tilpasninger af kræftceller i æggestokkene, der ligger til grund for deres overlevelse og vedholdenhed på trods af aggressive kemoterapiregimer. Dens kliniske relevans og resistensprofil gør den til en vigtig ressource for at fremme forskning i æggestokkræft og udvikling af terapi.

Væv	Æggestokkene
Sygdom	Adenokarcinom i æggestokkene

Synonymer

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Fordoblingstid	24-32 timer

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

OVCAR-8 (Cytion katalognummer 305383)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1629

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

Mutation: CTNNB1, Simple, p.Gln26Arg (c.77A>G), Heterozygot; Mutation: ERBB2, Simple, p.Gly776Val (c.2327G>T), Heterozygot; Mutation: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterozygot; Mutation: TP53, Simple, c.376-1G>A (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), Homozygot, Splice acceptor mutation

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,1 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase
Såtæthed	3-4 x 10^4 celler/ml

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.

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