Caov-3

300319

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Caov-3-celler stammer fra æggestokkene hos en 54-årig kaukasisk kvinde med adenokarcinom og giver forskerne en repræsentativ model for højgradig æggestokkræft. Cellelinjen blev etableret i 1976 og er siden blevet brugt i adskillige studier.
Med deres epiteliale morfologi ligner Caov-3-cellerne meget de primære æggestokkræftcellers egenskaber. Når disse celler dyrkes, danner de tætpakkede kolonier, der efterligner den adfærd, der observeres i menneskekroppen. Deres unikke egenskaber gør dem til et ideelt valg for forskere, der studerer æggestokkræftcellers vækst, adfærd og respons.
Et vigtigt fund på dette område er effekten af all-trans retinsyre på Caov-3-celler. Undersøgelser har vist, at denne forbindelse undertrykker væksten af disse æggestokkræftceller in vitro. Desuden udtrykker Caov-3-celler forskellige tumor-associerede antigener, herunder NB/70K, CA-125, Ba-2 og Ca-1, hvilket øger deres anvendelighed til forskning i målrettede terapier og immunterapier.
Genomet i Caov-3-celler udviser betydelige abnormiteter, der forklarer deres tumorigeniske egenskaber. For eksempel har disse celler en nonsensmutation i p53-tumorsuppressorgenet og har flere kopier af ovariecancer-onkogenet PIK3CA, som spiller en kritisk rolle i kræftudvikling og -progression. Med hensyn til lægemiddelfølsomhed reagerer Caov-3-celler på flere almindeligt anvendte kemoterapeutiske midler.
Vinblastin, cisplatin og adriamycin har vist sig at have en effekt på disse celler. Et andet kendetegn ved Caov-3-celler er deres adfærd under forskellige dyrkningsforhold. Selv om disse celler ikke vokser i blød agar, udviser de tumorigeniske egenskaber, når de injiceres i immunkompromitterede mus. Blandt deres mange anvendelsesmuligheder i forskningen er Caov-3-celler derfor særligt velegnede til 3D-celledyrkningsforsøg.
På grund af deres epitelmorfologi og evne til at danne tætte kolonier er de det ideelle valg til at studere celle-celle-interaktioner, vævsorganisation og adfærd hos kræftceller i æggestokkene i et mere fysiologisk relevant miljø. Den lange fordoblingstid på ca. 78 timer skal dog tages i betragtning i forsøgsdesignet.

Væv	Æggestokkene
Sygdom	Højgradig serøs adenokarcinom i æggestokkene

Synonymer

- CaOv-3
- CaOV-3
- CAOV-3
- CAOV3
- CaOV3
- CaOv3
- Caov3
- CA-OV-3

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende

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

Caov-3 (Cytion katalognummer 300319)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0201

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Isoenzymer

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1-2, Me-2, 2, PGM1, 1, PGM3, 1

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	TrypLE Express 10 min ved 37°C

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

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	54 år
Etnisk tilhørsforhold	Europæisk

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