Caov-3

300319

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

Caov-3 cellen zijn afkomstig van de eierstok van een 54-jarige Kaukasische vrouw met adenocarcinoom en bieden onderzoekers een representatief model voor hooggradige eierstokkanker. De cellijn werd in 1976 ontwikkeld en is sindsdien in talloze onderzoeken gebruikt. Met hun epitheliale morfologie lijken Caov-3 cellen sterk op de kenmerken van primaire eierstokkankercellen. Wanneer deze cellen gekweekt worden, vormen ze dicht opeengepakte kolonies die het gedrag nabootsen dat in het menselijk lichaam wordt waargenomen. Hun unieke eigenschappen maken ze een ideale keuze voor onderzoekers die de groei, het gedrag en de respons van eierstokkankercellen bestuderen. Een belangrijke bevinding op dit gebied is het effect van all-trans retinoïnezuur op Caov-3 cellen. Studies hebben aangetoond dat deze verbinding de groei van deze eierstokkankercellen in vitro onderdrukt. Bovendien brengen Caov-3 cellen verschillende tumor-geassocieerde antigenen tot expressie, waaronder NB/70K, CA-125, Ba-2 en Ca-1, wat hun bruikbaarheid voor onderzoek naar doelgerichte therapieën en immuuntherapieën vergroot.
Het genoom van Caov-3 cellen vertoont belangrijke afwijkingen die hun tumorigene eigenschappen verklaren. Deze cellen hebben bijvoorbeeld een nonsensmutatie in het p53 tumorsuppressorgen en bezitten meerdere kopieën van het ovariumkanker oncogen PIK3CA, dat een cruciale rol speelt in de ontwikkeling en progressie van kanker. Wat betreft de gevoeligheid voor geneesmiddelen reageren Caov-3-cellen op verschillende veelgebruikte chemotherapeutische middelen.
Vinblastine, cisplatine en adriamycine blijken effect te hebben op deze cellen. Een ander kenmerk van Caov-3 cellen is hun gedrag onder verschillende kweekomstandigheden. Hoewel deze cellen niet groeien in zachte agar, vertonen ze tumorigene eigenschappen wanneer ze geïnjecteerd worden in immuungecompromitteerde muizen. Daarom zijn Caov-3 cellen, naast hun vele toepassingen in onderzoek, bijzonder geschikt voor 3D-celkweekexperimenten.
Door hun epitheliale morfologie en vermogen om dichte kolonies te vormen, zijn ze de ideale keuze voor het bestuderen van cel-cel interacties, weefselorganisatie en het gedrag van eierstokkankercellen in een meer fysiologisch relevante omgeving. In het experimentele ontwerp moet echter rekening worden gehouden met de lange verdubbelingstijd van ongeveer 78 uur.

Weefsel	Eierstok
Ziekte	Hooggradig ovarieel sereus adenocarcinoom

Synoniemen

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

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Caov-3 (Cytion catalogusnummer 300319)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0201

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Iso-enzymen

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

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	TrypLE Express 10 min bij 37°C

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	54 jaar
Etnische afkomst	Europese

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes

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