OVCAR-5

305616

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

OVCAR-5 is een humane ovariumcarcinoomcellijn afkomstig van de tumor van een onbehandelde patiënt. Deze cellijn dient als een robuust model voor het bestuderen van de biologie van hooggradige ovariumkankers en is met name waardevol voor het onderzoeken van de respons op platina-gebaseerde chemotherapeutica en de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan chemoresistentie. OVCAR-5 is uitgebreid gebruikt in preklinische geneesmiddelenontwikkeling en kankerbiologisch onderzoek.
OVCAR-5 cellen vertonen een epitheliale morfologie en groeien als een aanhangende monolaag onder standaard kweekomstandigheden. In tegenstelling tot andere cellijnen uit de OVCAR-serie die afkomstig zijn van chemoresistente patiënten, is OVCAR-5 afkomstig van een tumor zonder chemotherapie, waardoor het een basismodel vormt voor het onderzoeken van intrinsieke tumoreigenschappen. OVCAR-5 brengt met name metallothioneïne tot expressie, een eiwit dat geassocieerd wordt met cellulaire reacties op zware metalen en oxidatieve stress, maar dit leidt niet noodzakelijkerwijs tot resistentie tegen cisplatine zoals waargenomen in andere cellijnen uit de serie. De cellijn heeft een cisplatinegevoeligheidsprofiel dat verschilt van dat van chemoresistente patiënten, met een IC50-waarde van 0,61 µM voor cisplatine.
In het onderzoek wordt OVCAR-5 gebruikt voor het screenen van nieuwe chemotherapeutica, het evalueren van doelgerichte therapieën en het bestuderen van combinaties van geneesmiddelen gericht op het verbeteren van de behandelresultaten voor ovariumcarcinoom. Het wordt ook gebruikt om de genetische en epigenetische landschappen van hooggradige ovariumkankers te onderzoeken, waaronder DNA-schadeherstelpaden, signaalnetwerken en de tumormicro-omgeving. OVCAR-5 blijft een belangrijk hulpmiddel voor het bevorderen van het begrip en de behandeling van eierstokkanker.

Weefsel	Ascites
Ziekte	Eierstokadenocarcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Ascites

Synoniemen

- OVCAR 5
- NIH:OVCAR-5
- OVCAR.5
- OVCAR5
- Ovcar5
- OVCA5

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Verdubbelingstijd	27 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

OVCAR-5 (Cytion catalogusnummer 305616)

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

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1628

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: KRAS, eenvoudig, p.Gly12Val (c.35G>T), Homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

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	67 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

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