OVCAR-4

305912

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

OVCAR-4 je celična linija človeškega jajčnikovega karcinoma, pridobljena iz odrasle pacientke z epitelijskim rakom jajčnikov, ki je bila pred tem zdravljena s kombinirano kemoterapijo. Spada v niz celičnih linij raka jajčnikov, vzpostavljenih za modeliranje klinične odpornosti na zdravila in heterogenosti tumorja. Kot del te serije OVCAR-4 odraža značilnosti tumorjev, izpostavljenih kemoterapevtskim sredstvom, kot sta cisplatin in doksorubicin, zaradi česar je še posebej dragocena za preučevanje mehanizmov odziva na kemoterapijo in odpornosti nanjo. Molekularne analize so pokazale, da OVCAR-4 kaže zaznavno izražanje mRNA metalotioneina, beljakovine, vključene v vezavo kovinskih ionov in celične poti detoksifikacije. Zlasti izpostavljenost cisplatinu povzroči le zmerno povečanje ekspresije metalotioneina v tej celični liniji, kar kaže, da metalotionein sicer lahko prispeva k celičnim odzivom na stres, vendar v tem modelu ni primarni determinant odpornosti na cisplatin. Ti izsledki poudarjajo kompleksnost mehanizmov odpornosti na zdravila pri raku jajčnikov, kjer lahko vzporedno delujejo številne poti – vključno s transportom zdravil, popravljanjem DNA in intracelularno detoksifikacijo.
OVCAR-4 je vključen v panel rakavih celičnih linij NCI-60 in se uporablja v študijah fenotipskega profiliranja z visoko vsebnostjo. Pristopi presejanja na podlagi fluorescenca so pokazali, da OVCAR-4 kaže različne vzorce intracelularnega obarvanja in kinetično intenzivnost, ko je izpostavljen različnim fluorescenčnim sondam, kar omogoča njegovo klasifikacijo skupaj z drugimi celičnimi linijami raka jajčnikov. Ti fenotipski znaki odražajo osnovne biokemične in morfološke značilnosti, kar podpira uporabo OVCAR-4 v sistemski biologiji, presejanju zdravil in študijah identifikacije linij rakavih celic.

Tkivo	Metastatski
Bolezen	Serozni adenokarcinom jajčnika visoke stopnje
Mesto metastaze	Ascites

Sinonimi

- OVCAR 4
- NIH:OVCAR-4
- NIH:OVCAR4
- OVCAR.4
- OVCAR4
- Ovcar4

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Čas podvojitve	34 ur; 43 ur; 41,4 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

OVCAR-4 (kataloška številka Cytion 305912)

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

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1627

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: p.Leu130Val, homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Mediju dodajte 20 % FBS in 0,25 enote/ml človeškega insulina

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	1,5 do 3 × 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	42 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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