OV-90

305849

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

OV-90 je človeška celična linija epitelijskega raka jajčnikov (EOC), pridobljena iz malignega ascitesa odrasle pacientke, ki ni bila predhodno zdravljena s kemoterapijo ali obsevanjem. Spada v skupino spontano imortaliziranih celičnih linij raka jajčnikov, ki so bile razvite za ohranitev ključnih kliničnih in molekularnih značilnosti tumorjev, iz katerih izvirajo. Zlasti OV-90 ima agresivno rastno vedenje in vitro, ki je v skladu z njegovim kliničnim izvorom iz bolnice z napredovalo boleznijo. Citogenetsko imajo celice OV-90 mutacije v tumorskih supresorskih genih in onkogenih, ki se pogosto pojavljajo pri raku jajčnikov, vključno s TP53 in BRCA2, ter spremembe v receptorjih TGF-β tipa II in CDKN2A. Te mutacije odražajo genomsko nestabilnost, ki jo pogosto opazimo pri seroznih karcinomih jajčnikov visoke stopnje.
Profiliranje genskega izražanja pri OV-90 razkriva poseben molekularni podpis, ki je skladen z njegovim tumorskim izvorom. Primerjalne analize mikromrež so pokazale, da se transkriptomski profil OV-90 bistveno razlikuje od transkriptomskega profila normalnega površinskega epitelija jajčnika, z močno povečano regulacijo genov, ki sodelujejo pri proliferaciji, odzivu na poškodbe DNK in invaziji. Poleg tega se med preučevanimi linijami raka jajčnikov OV-90 združuje z drugimi agresivnimi linijami tumorjev in ne s tistimi, ki so nastale iz indolentne bolezni, zaradi česar je uporaben model za raziskovanje biologije bolezni z visokim tveganjem. Njegovi vzorci izražanja se ujemajo tudi s kliničnimi označevalci slabe prognoze, kar dodatno potrjuje njegovo uporabnost v predkliničnih raziskavah, osredotočenih na agresivne podtipe raka jajčnikov.
V sistemski biologiji in farmakogenomskih študijah je bil OV-90 vključen v obsežne transkriptomske in proteomske analize, vključno z enciklopedijo Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) in proteomskimi atlasi. Te zbirke podatkov razkrivajo spremembe števila kopij in spremembe v izražanju genov, ki jih je mogoče povezati z občutljivostjo za zdravila, zlasti za sredstva, usmerjena v poti popravljanja DNK ali regulatorje celičnega cikla. Razpoložljivost teh obsežnih multiomskih podatkov skupaj s fenotipsko in genetsko zvestobo OV-90 agresivnemu karcinomu jajčnikov poudarja njegovo vrednost pri razvoju zdravil, odkrivanju biomarkerjev in mehanističnih študijah patogeneze raka jajčnikov.

Tkivo	Metastatski
Bolezen	Adenokarcinom jajčnika

Sinonimi

- OV90

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Vrsta celice	Epitelijski
Tumorigeničen	Da; Da, celice so tumorogene pri golih miših in tvorijo kolonije v mehkem agarju

Kariotip

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Čas podvojitve	1,5 dneva

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

OV-90 (kataloška številka Cytion 305849)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

Keratin

Onkogeni

Her2/neu+; p53 (mutiran, mutacija Ser --> Arg v eksonu 6, kodon 215)

Profil mutacij

Mutacija: Ime(-a) = CDKN2D-WDF years2. Mutacija, SMAD4, preprosta, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homozigotna. Mutacija, TP53, enostavna, p.Ser215Arg (c.643A>C), homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Medij 199, w: 2,7 mM stabilnega glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820101a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite s 15 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
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

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

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	64 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.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion 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