Product sheet

Celice OVCAR-5 | 305616

Splošne informacije

Description	OVCAR-5 je celična linija človeškega karcinoma jajčnikov, ki je bila pridobljena iz tumorja nezdravljene pacientke. Ta celična linija služi kot zanesljiv model za preučevanje biologije raka jajčnikov visoke stopnje in je še posebej dragocena za preučevanje odziva na kemoterapevtike na osnovi platine ter molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za kemorezistenco. OVCAR-5 se pogosto uporablja pri predkliničnem razvoju zdravil in raziskavah biologije raka. Celice OVCAR-5 imajo epitelijsko morfologijo in v standardnih pogojih gojenja rastejo kot adherentni monosloj. Za razliko od drugih celičnih linij serije OVCAR, pridobljenih iz kemorezistentnih bolnikov, je OVCAR-5 pridobljen iz tumorja, odpornega na kemoterapijo, kar zagotavlja osnovni model za raziskovanje notranjih lastnosti tumorja. OVCAR-5 zlasti izraža metalotionein, beljakovino, povezano s celičnim odzivom na težke kovine in oksidativni stres, vendar to ne pomeni nujno odpornosti na cisplatin, kot je bilo ugotovljeno pri drugih celičnih linijah iz serije. Celična linija ima profil občutljivosti na cisplatin, ki se razlikuje od tistih, pridobljenih iz kemorezistentnih bolnikov, z vrednostjo IC50 0,61 µM za cisplatin. V raziskavah se OVCAR-5 uporablja za preverjanje novih kemoterapevtikov, ocenjevanje ciljnih terapij in preučevanje kombinacij zdravil za izboljšanje rezultatov zdravljenja karcinoma jajčnikov. Uporablja se tudi pri raziskovanju genetskih in epigenetskih krajin raka jajčnikov visoke stopnje, vključno s potmi popravljanja poškodb DNK, signalnimi omrežji in tumorskim mikrookoljem. OVCAR-5 ostaja pomembno orodje za boljše razumevanje in zdravljenje raka jajčnikov.
Organism	Človek
Tissue	Ascites
Disease	Adenokarcinom jajčnika
Metastatic site	Ascites
Synonyms	OVCAR 5, NIH:OVCAR-5, OVCAR.5, OVCAR5, Ovcar5, OVCA5

Značilnosti

Age	67 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Growth properties	Pripadajoče

Product sheet

Celice OVCAR-5 | 305616

Regulativni podatki

Citation	OVCAR-5 (kataloška številka Cytion 305616)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1628

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: Gly12Val (c.35G>T), homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	27 ur
Split ratio	Priporoča se razmerje 1:5
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Freeze medium	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.

Celice OVCAR-5 | 305616

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	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.