

Celice OVCAR-8 | 305383

Splošne informacije

Description

OVCAR-8 je celična linija človeškega karcinoma jajčnikov, ki je bila pridobljena pri bolnici z napredovalim adenokarcinomom jajčnikov. Ta celična linija je še posebej znana po svoji veliki odpornosti na cisplatin in karboplatin, ki sta bila med zdravljenjem bolnice uporabljena v visokih odmerkih. OVCAR-8 se pogosto uporablja v raziskavah, ki preučujejo mehanizme kemorezistence pri raku jajčnikov, in pri razvoju strategij za premagovanje odpornosti na kemoterapijo na osnovi platine.

Celice OVCAR-8 imajo epiteljsko morfologijo in v kulturi rastejo adherentno. Za to celično linijo so značilne molekularne in fenotipske lastnosti, povezane z rakom jajčnikov visoke stopnje, vključno s spremembami v mehanizmih popraviljanja poškodb DNK in drugih poteh, ki prispevajo k preživetju tumorja pod kemoterapevtskim stresom. Za razliko od nekaterih drugih celičnih linij raka jajčnikov pri OVCAR-8 ni zaznavnega izražanja metalotioneina, beljakovine, ki naj bi imela vlogo pri odpornosti na zdravila na osnovi težkih kovin. Vendar ta celična linija izkazuje navzkrižno odpornost na kadmij in druga sredstva, kar kaže na vpletenost alternativnih mehanizmov odpornosti, kot sta povečana raven glutationa in povečana sposobnost popraviljanja DNK.

OVCAR-8 je dragoceno orodje v predkliničnih raziskavah za presejanje kemoterapevtikov, ocenjevanje ciljnih terapij in preučevanje biologije kemorezistence. Raziskovalci uporabljajo to celično linijo za raziskovanje kombinacij zdravil, namenjenih senzibilizaciji odpornih tumorjev na standardno zdravljenje. Poleg tega OVCAR-8 omogoča vpogled v genetske in molekularne prilagoditve celic raka jajčnikov, ki so podlaga za njihovo preživetje in obstojnost kljub agresivnim kemoterapevtskim režimom. Zaradi svoje klinične pomembnosti in profila odpornosti je pomemben vir za napredovanje raziskav raka jajčnikov in razvoj terapije.

Organism

Človek

Tissue

Jajčnik

Disease

Adenokarcinom jajčnika

Synonyms

OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP_LC3

Značilnosti

Age

64 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Pripadajoče

Celice OVCAR-8 | 305383

Regulativni podatki

Citation	OVCAR-8 (kataloška številka Cytion 305383)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1629

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: Gln26Arg (c.77A>G), heterozigotna; mutacija: CTNNB1, enostavna, p.Gln26Arg (c.77A>G), heterozigotna; Gly776Val (c.2327G>T), heterozigotna; mutacija: ERBB2, preprosta, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozigotna; KRAS, preprosta, p.Pro121His (c.362C>A), heterozigotna; mutacija: (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), homozigotna, mutacija sprejemnika spajanja
---------------------------	---

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,1 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24-32 ur
Split ratio	Priporoča se razmerje od 1:4 do 1:4
Seeding density	3-4 x 10 ⁴ celic/ml
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, povzročene s kriom.

Celice OVCAR-8 | 305383

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 krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 krioviala 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 $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice OVCAR-8 | 305383

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

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.