Product sheet

Celice IGROV-1 | 305556

Splošne informacije

Description	Celična linija IGROV-1 je celična linija človeškega adenokarcinoma jajčnikov, ki se pogosto uporablja v raziskavah, zlasti v študijah o raku jajčnikov. Celice IGROV-1, pridobljene iz karcinoma jajčnika, so znane po svoji uporabnosti pri modeliranju epitelijskega raka jajčnika (EOC), ki predstavlja večino malignomov jajčnika. Ta celična linija je bila uporabljena v različnih kontekstih, vključno z ocenjevanjem odzivov na zdravila in mehanizmov, ki so podlaga za odpornost na zdravila. Na primer, IGROV-1 je bila ključna pri preskušanju učinkovitosti ciljanih terapij, kot je konjugat protitelesa proti zdravilu mirvetuksimab soravtansin (IMGN853), ki je usmerjen proti folatnemu receptorju alfa. Ta ADC je s sinergijo s kemoterapevtiki, kot sta karboplatin in doksorubicin, pokazal obetavne rezultate, saj je v predkliničnih modelih povečal protitumorsko učinkovitost s poškodbami DNK in zaustavitvijo celičnega cikla. IGROV-1 je bil poleg svoje vloge v raziskavah raka opredeljen tudi kot model za študije virusnih okužb. Nedavno opravljeno delo je izpostavilo njegovo dovzetnost za SARS-CoV-2, pri čemer je bilo uporabljeno izražanje ACE2 za podporo virusne replikacije. Pokazalo se je, da IGROV-1 ob okužbi vzpostavi močan prirojeni imunski odziv, podoben primarnim celicam človeškega nosnega epitelija, kar kaže na njegov potencial za serološke teste, testiranje protivirusnih zdravil in izolacijo virusnih različic iz vzorcev bolnikov. Ta celična linija velja za ugodno za raziskave zaradi učinkovite replikacije virusov v primerjavi s tradicionalnimi modeli, kot so celice Vero, ki lahko povzročijo adaptivne mutacije. Na splošno so celice IGROV-1 dragocen model v onkologiji in virologiji, saj podpirajo študije biologije tumorjev, odpornosti na zdravila in patogeneze virusov. Njihova ustreznost pri poskusih s sinergijo zdravil in združljivost z raziskavami protivirusnih zdravil poudarjata njihovo vsestranskost in pomen na tem področju.
Organism	Človek
Tissue	Jajčnik
Disease	Endometrioidni karcinom
Synonyms	Igrov-1, IGROV 1, IGR-OV1, IGROV1, Igrov1, IGR.OV1, IGROV, OV1/P, OV1/p, OV1-P

Značilnosti

Age	47 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Epitelijam podobni
Growth properties	Pripadajoči, enoslojni

Product sheet

Celice IGROV-1 | 305556

Regulativni podatki

Citation	IGROV-1 (Cytionova kataloška številka 305556)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1304

Biomolekularni podatki

Tumorigenic	Da, na golih miših.
Mutational profile	Mutacija: Lys654Serfs*47 (c.1961delA), heterozigotna; mutacija: BRCA1, p.Lys654Serfs*47 (c.1961delA), heterozigotna: BRCA2, p.Lys1108Argfs*11 (c.3323delA) (p.Gln1107fs) (c.3320delA); mutacija: Arg38Cys (c.112C>T), heterozigotna; mutacija: PIK3CA, p: PIK3CA, p.Ter1069TrpinsLysAspAsn (c.3207A>G), heterozigotna; mutacija: PTEN, p.Thr319fs*1 (c.955_958delACTT) (p.VL317fs) (V317fs*3), heterozigotna; mutacija: RB1, p.Val654Cysfs*4 (c.1959delA), heterozigotna; mutacija: SMAD4, p.Gly231Alafs*10 (c.692delG), heterozigotna; mutacija: Leu495Pro (c.1484T>C), heterozigotna; mutacija: SMAD4, p: TP53, p.Ser90Leufs*59 (c.267dupC) (c.267_268insC), heterozigotna; mutacija: TP53, p.Tyr126Cys (c.377A>G), heterozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice v celoti prekrijte z raztopino TrypLE Express, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
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 IGROV-1 | 305556

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.