IGROV-1

305556

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

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.

Tkivo	Jajčnik
Bolezen	Endometrioidni karcinom

Sinonimi

- Igrov-1
- IGROV 1
- IGR-OV1
- IGROV1
- Igrov1
- IGR.OV1
- IGROV
- OV1/P
- OV1/p
- OV1-P

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, na golih miših.

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

IGROV-1 (Cytionova kataloška številka 305556)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1304

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

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 IN GOJENJE

Gojišče

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)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

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.

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	47 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 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