IGROV-1

305556

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

IGROV-1 rakuliin on inimese munasarja adenokartsinoomi rakuliin, mida kasutatakse laialdaselt teadusuuringutes, eriti munasarjavähi uuringutes. IGROV-1 rakud on pärit munasarjakartsinoomist ja on tuntud oma kasulikkuse poolest epiteliaalse munasarjavähi (EOC) modelleerimisel, mis moodustab enamiku munasarjade pahaloomulistest haigustest. Seda rakuliini on kasutatud erinevates kontekstides, sealhulgas ravimivastuse ja ravimresistentsuse aluseks olevate mehhanismide hindamisel. Näiteks on IGROV-1 olnud oluline sihtotstarbeliste ravimeetodite, näiteks folaadi retseptori alfa suhtes suunatud antikeha ja ravimi konjugaadi mirvetuksimabi soravtansiini (IMGN853) tõhususe testimisel. See ADC näitas paljutõotavaid tulemusi, kuna sünergiseeris kemoterapeutikumidega, nagu karboplatiin ja doksorubitsiin, suurendades DNA kahjustuse ja rakutsükli peatamise kaudu kasvajavastast tõhusust prekliinilistes mudelites.
Lisaks selle rollile vähiuuringutes on IGROV-1 iseloomustatud kui mudelit viirusinfektsiooni uuringutes. Hiljutine töö tõi esile selle vastuvõtlikkuse SARS-CoV-2 suhtes, kasutades ära ACE2 ekspressiooni, et toetada viiruse replikatsiooni. On näidatud, et IGROV-1 tekitab nakatumisel jõulise kaasasündinud immuunvastuse, mis on sarnane inimese primaarsete ninaepiteelirakkudega, mis näitab selle potentsiaali seroloogilisteks testideks, viirusevastaste ravimite testimiseks ja viirusvariantide isoleerimiseks patsientide proovidest. Seda rakuliini peetakse teadusuuringute jaoks kasulikuks, kuna see replitseerib viirusi tõhusalt võrreldes traditsiooniliste mudelitega, nagu Vero rakud, mis võivad põhjustada adaptiivseid mutatsioone.
Üldiselt on IGROV-1 rakud väärtuslik mudel nii onkoloogias kui ka viroloogias, toetades kasvaja bioloogia, ravimresistentsuse ja viiruspatogeneesi uuringuid. Nende tähtsus ravimite sünergia katsetes ja nende ühilduvus viirusevastaste uuringutega rõhutavad nende mitmekülgsust ja tähtsust selles valdkonnas.

Kude	Munasarjad
Haigus	Endometrioidne kartsinoom

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Tuumorigeenne	Jah, alasti hiirtel.

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

TUNNUSED

Viide

IGROV-1 (Cytioni kataloginumber 305556)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1304

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult TrypLE Expressiga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeeruda 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

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

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	47 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes