

TOV-21G rakud | 305892

Üldine teave

Description

TOV-21G on inimese epiteelne munasarjavähi rakuliin, mis on saadud esmasest selge rakkudega kartsinoomist, mis võeti täiskasvanud patsiendilt, kes ei olnud varem saanud kemoterapiat ega kiiritusravi. Rakuliin loodi osana spontaanselt immortalisatsiooniga munasarjavähi mudelite kogumist, mis säilitavad paljusid bioloogilisi omadusi algsetest kasvajatest, millest need on saadud. TOV-21G kasvab kultuuris adheeseruva epiteelmonokihina ja näitab morfoloogilisi ja molekulaarseid omadusi, mis vastavad selge rakkudega munasarjakartsinoomile, mis on epiteelne munasarjavähi eristatav histoloogiline alatüüp, mida iseloomustab agressiivne kliiniline käitumine ja unikaalsed molekulaarsed muutused.

Munasarjavähi rakuliinide paneelide molekulaarsed ja genoomilised analüüsid on näidanud, et TOV-21G sisaldab muutusi geenides ja signaalradades, mis on tavaliselt seotud munasarjavähi tekkega, sealhulgas mutatsioone, mis mõjutavad kasvajakasvataseid ja rakutsükli reguleerivaid signaalradasid. Geenide ekspressiooni võrdlev profiilimine, kasutades suure tihedusega mikrokiipe, on näidanud, et TOV-21G-l on transkriptsioonimustrid, mis eristavad seda selgelt normaalsest munasarja pinnapõhiste epiteelrakkudest ja on lähedasemad profiilidele, mida on täheldatud agressiivsetes epiteel-munasarjavähkides. Need analüüsid toovad esile paljude proliferatsiooni, rakusignalisatsiooni ja kasvaja progresseerumisega seotud geenide regulatsiooni häireid, toetades TOV-21G asjakohasust munasarjavähi bioloogia uurimise mudelina.

TOV-21G-d kasutavad funktsionaalsed uuringud on näidanud märkimisväärseid neoplastilisi omadusi, sealhulgas kinnitusest sõltumatut kasvu, invasiivset käitumist ja tuumorigeenet potentsiaali eksperimentaalsetes süsteemides. Kromosoomide ja genoomi uuringud näitavad lisaks, et spetsiifiliste normaalse kromosoomide, nagu kromosoomid 6 või 18, sisseviimine võib pärssida pahaloomulise fenotüübi aspekte, viidates munasarjavähi progresseerumist mõjutavate kasvajakasvatate lokuste olemasolule. Need omadused teevad TOV-21G-st väärtusliku eksperimentaalse mudeli munasarjavähi tekkemehhanismide, kasvajakasvatate geenide funktsiooni uurimiseks ning selge rakkudega munasarjavähi sihtterapeutiliste strateegiate hindamiseks.

Organism Inimene

Tissue Munasarjad

Disease Munasarja selge rakkude adenokartsinoom

Synonyms TOV-21g, TOV21G, TOV21

Omadused

Age 62 aastat

Gender Naised

Ethnicity Kaukaasia

TOV-21G rakud | 305892

Morphology epiteel

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation TOV-21G (Cytioni katalooginumber 305892)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3613

Biomolekulaarsed andmed

Mutational profile Mutatsioon: p.Gly13Cys, heterosügootne; Mutatsioon: p.His1047Tyr, heterosügootne; Mutatsioon: p.Lys267Argfs*9, heterosügootne

Töötlemine

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820700a)

Supplements Täiendada keskkonda 15% FBS-ga

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 1,5 päeva; 27 tundi; 30,62 tundi

Seeding density 1 kuni 3×10^4 rakku/cm²

Freeze medium Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

TOV-21G rakud | 305892

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Puudub

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures. Säilitamine temperatuuril $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA