

TOV-21G-solut | 305892

Yleisiä tietoja

Description

TOV-21G on ihmisen munasarjasyövän epiteelisoluviiva, joka on peräisin primaarisesta kirkassolukarsinoomasta, joka on otettu aikuiselta potilaalta, joka ei ollut aiemmin saanut kemoterapiaa tai sädehoitoa. Soluviiva perustettiin osana spontaanisti ikuistettujen munasarjasyöpämallien paneelia, jotka säilyttävät monia biologisia ominaisuuksia alkuperäisistä kasvaimista, joista ne on peräisin. TOV-21G kasvaa viljelmässä kiinnittyneenä epiteelimonokerroksena ja sillä on morfologisia ja molekyyllisiä piirteitä, jotka ovat yhdenmukaisia kirkassoluisen munasarjasyövän kanssa. Kirkassoluiset munasarjasyövät ovat erillinen epiteelisen munasarjasyövän histologinen alatyyppejä, jolle on ominaista aggressiivinen kliininen käyttäytyminen ja ainutlaatuiset molekyyli muutokset.

Munasarjasyöpäsolulinjaneelien molekyyli- ja genomianalyysit ovat osoittaneet, että TOV-21G:ssä on muutoksia geeneissä ja reiteissä, jotka yleisesti liittyvät munasarjasyövän syntyyn, mukaan lukien mutaatiot, jotka vaikuttavat tuumorisuppressori- ja solusyklin säätelyreitteihin. Vertaileva geeniekspressioprofilointi tiheillä mikrosirulla on osoittanut, että TOV-21G:llä on transkriptiomallit, jotka erottavat sen selvästi normaaleista munasarjojen pintaepiteelisolusta ja vastaavat paremmin aggressiivisissa epiteelissäisissä munasarjatumoreissa havaittuja profiileja. Nämä analyysit korostavat lukuisien proliferaatioon, solusignaalointiin ja kasvaimen etenemiseen liittyvien geenien säätelyn häiriöitä, mikä tukee TOV-21G:n merkitystä munasarjasyövän biologian tutkimuksen mallina.

TOV-21G:tä käyttävät toiminnalliset tutkimukset ovat osoittaneet selkeitä neoplastisia ominaisuuksia, mukaan lukien kiinnittymisestä riippumaton kasvu, invasiivinen käyttäytyminen ja tuumorigeeninen potentiaali kokeellisissa järjestelmissä. Kromosomi- ja genomitutkimukset osoittavat lisäksi, että tiettyjen normaalien kromosomien, kuten kromosomien 6 tai 18, lisääminen voi hillitä pahanlaatuisen fenotyypin piirteitä, mikä viittaa munasarjasyövän etenemiseen vaikuttavien tuumorisuppressorilokusten olemassaoloon. Nämä ominaisuudet tekevät TOV-21G:stä arvokkaan kokeellisen mallin munasarjasyövän syntymekanismien ja tuumorisuppressorigeenien toiminnan tutkimiseen sekä kirkassoluisen munasarjasyövän kohdennettujen hoitostrategioiden arviointiin.

Organism Ihminen

Tissue Munasarja

Disease Munasarjan kirkassoluisen adenokarsinooma

Synonyms TOV-21g, TOV21G, TOV21

Ominaisuudet

Age 62 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Kaukasialainen

TOV-21G-solut | 305892

Morphology epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation TOV-21G (Cytion-tuotenumero 305892)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3613

Biomolekyyli tiedot

Mutational profile Mutaatio: p.Gly13Cys, heterotsygoottinen; Mutaatio: p.His1047Tyr, heterotsygoottinen; Mutaatio: p.Lys267Argfs*9, heterotsygoottinen

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 15 %:lla FBS:llä

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 1,5 päivää; 27 tuntia; 30,62 tuntia

Seeding density 1–3 x 10⁴ solua/cm²

Freeze medium Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

TOV-21G-solut | 305892

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA