

TOV-112D-solut | 305584

Yleisiä tietoja

Description

TOV-112D on ihmisen endometrioidinen munasarjasyöpäsolulinja, joka on peräisin 42-vuotiaan valkoihoisen naispotilaan primaarisesta munasarjakasvaimesta. Solulinja kasvaa kiinnittyvänä yksikerroksena. TOV-112D:ssä esiintyy TP53-geenin transaktivaatiodomeenissa p.Ser37Ala-substituutio (homozygoottinen), homozygoottinen PTEN-geenin frameshift-mutaatio (p.Leu639fs) sekä TP53-geenin p.Arg175His-mutaatio. Tämä TP53- ja PTEN-muutosten yhdistelmä tekee TOV-112D:stä merkittävän mallin endometrioidityyppisen munasarjasyövän tutkimiseen, jossa esiintyy usein samanaikaisesti TP53-, PTEN- ja CTNNB1-mutaatioita. Kaksinkertaistumisaika on noin 22–29 tuntia.

TOV-112D:tä voidaan käyttää endometrioidisen munasarjasyövän biologian, TP53-mutanttifenotyypin, PTEN-menetyksen ja PI3K/Akt-signalointireitin aktivaation tutkimuksissa sekä lääkeherkkyyden arvioinnissa (karboplatiini, paklitakseli, PARP-estäjät) ja gynekologisen onkologian tutkimuksessa. Se soveltuu in vitro -farmakologisiin määrittelyihin sekä immunokompromitoituneissa isäntäorganismeissa käytettäviin ksenotransplantaattimalleihin munasarjasyövän lääkkeiden prekliinistä arviointia varten.

Organism

Homo sapiens (ihminen)

Tissue

Munasarja

Disease

Munasarjojen endometrioidinen karsinooma

Metastatic site

Ensisijainen kasvainpaikka (munasarja)

Applications

Endometrioidinen munasarjasyöpä; TP53-mutaatioiden vaikutus kasvaimen biologiaan; PTEN-geenin menetys ja PI3K/Akt-reitin aktivaatio; lääkeherkkyys (karboplatiini, paklitakseli, PARP-estäjät); gynekologinen onkologia; ksenotransplantaattimallit

Synonyms

TOV-112d, TOV112D, TOV-112, TOV112

Ominaisuudet

Age

42Y

Gender

Nainen

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Cell type

Epiteelisolut

TOV-112D-solut | 305584

Growth properties

Tarttuva

Sääntelytiedot

Citation TOV-112D (Cytionin tuotenumero 305584)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3612**GMO Status** Ei geneettistä muuntelua; villityyppinen munasarjasyöpäsolulinja, jossa on somaattisia TP53- ja PTEN-mutaatioita

Biomolekyylitiedot

Mutational profile Mutaatio: p.Ser37Ala, homotsygoottinen; Mutaatio: p.Leu639fs, homotsygoottinen; Mutaatio: p.Arg175His, määrittelemätön

Käsittely

Culture Medium Tämän solulinjan perusviljelyalustana käytetään 1:1-seosta, joka koostuu MCDB 105 -viljelyalustasta, jonka lopullinen natriumbikarbonaattipitoisuus on 1,5 g/l, ja Medium 199 -viljelyalustasta, jonka lopullinen natriumbikarbonaattipitoisuus on 2,2 g/l.**Supplements** Täydennetään elatusainetta 15 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 0,8 päivää; $1,0 \pm 0,2$ päivää; 22 tuntia; 1,49 päivää; 29,13 tuntia**Subculturing** Poista elatusaine, pese PBS-liuoksella, josta on poistettu kalsium ja magnesium, lisää Accutasea, inkuboi 8–10 minuuttia huoneenlämmössä, suspendoi uudelleen elatusaineeseen, sentrifugoi 300×g:ssa 3 minuuttia, heitä supernatantti pois ja siirrä solut uuteen elatusaineeseen.**Split ratio** 1–5**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

TOV-112D-solut | 305584

Fluid renewal 2-3 päivän välein**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.**Thawing and Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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 jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella 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 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.**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 ja molekyylianalyysi