EFO-27

305769

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

EFO-27-solulinja on ihmisen munasarjasyövän malli, joka on peräisin kohtalaisen erilaistuneesta seroosista papillaarisesta adenokarsinoomasta. Se perustettiin pitkälle edenneen munasarjasyövän potilaan kiinteästä omentaalimetastaasista. EFO-27 kuuluu sarjaan munasarjasyövästä peräisin olevia solulinjoja, jotka on kehitetty munasarjasyöpäsolujen lisääntymisen hormonaalisen säätelyn tutkimiseksi. Varhaisissa viljelyvaiheissa EFO-27:n raportoitiin olevan aneuploidinen, ja sen modaalinen kromosomiluku oli yli 100, mikä viittaa korkeaan kromosomien epävakauteen, joka on tyypillistä korkea-asteisille seroosille munasarjasyöville.
EFO-27-solut näyttävät in vitro epiteelisolumorfologiaa, ja niiden on osoitettu muodostavan kupumaisia monisolurakenteita yksikerroksisessa viljelmässä, mikä on fenotyyppi, jota joskus liitetään aktiiviseen ionikuljetukseen ja tiiviiden liitoskohtien muodostumiseen. Seerumittomassa elatusaineessa EFO-27:n proliferaatiota stimuloivat gonadotrooppiset hormonit, erityisesti ihmisen koriongonadotropiini (hCG) ja follikkelia stimuloiva hormoni (FSH), mikä viittaa siihen, että soluilla on säilyneet toiminnalliset hormonireseptorisignalointireitit. Tämä reagointikyky korostaa gonadotropiinisignaloinnin potentiaalista roolia munasarjasyövän kasvun ja etenemisen edistämisessä ja tukee EFO-27:ää merkittävänä mallina munasarjasyövän biologiassa esiintyvien hormonivälitteisten mekanismien tutkimuksessa.
EFO-27 on myös sisällytetty merkittäviin moni-omiksen tietokantoihin, kuten Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) ja COSMIC, joissa sen genomin profiili auttaa lääkeherkkyyden kartoittamisessa ja kasvaimen alatyyppien luokittelussa. Nämä tietokannat tarjoavat lisätietoa, kuten geenien ilmentymisestä, kopioiden lukumäärän muutoksista ja mutaatioista, mikä tekee EFO-27:stä hyvin karakterisoidun resurssin munasarjasyövän prekliiniseen tutkimukseen.

Kudos	Metastaattinen
Sairaus	Munasarjojen musinoottinen adenokarsinooma
Metastaasikohde	Omentum

Synonyymit

- EFO 27
- EFO27

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Solutyyppi	Epiteelisolut, jotka kasvavat kiinnittyneinä yksikerroksena
Kaksinkertaistumisaika	29 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

EFO-27 (Cytionin tuotenumero 305769)

NCBI-verotunnus	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1192

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: PTEN, yksinkertainen, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterotsygootti (Cosmic-CLP=906852), TP53, yksinkertainen, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterotsygootti (Cosmic-CLP=906852)

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

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

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Lisää elatusaineeseen 20 % FBS:ää, lisäksi 2,0 mM L-glutamiinia, 1 % NEAA:ta ja 1 mM natriumpyruvaattia

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
Kylvötiheys	1–3 × 10^4 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

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

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

Toimitusehdot

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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	36 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes