OV-90

305849

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

OV-90 on ihmisen epiteliaalinen munasarjasyövän (EOC) solulinja, joka on peräisin aikuispotilaan pahanlaatuisesta askitesista, joka ei ollut saanut aiempaa kemo- tai sädehoitoa. Se kuuluu spontaanisti immortalisoitujen munasarjasyövän solulinjojen paneeliin, joka on kehitetty säilyttämään niiden kasvainten keskeiset kliiniset ja molekyylipiirteet, joista ne ovat peräisin. Erityisesti OV-90:llä on aggressiivinen in vitro -kasvukäyttäytyminen, joka korreloi sen kanssa, että se on peräisin pitkälle edennyttä tautia sairastavasta potilaasta. Sytogeneettisesti OV-90-soluissa on mutaatioita kasvainsuppressorigeeneissä ja onkogeeneissä, jotka ovat usein mukana munasarjasyövässä, mukaan lukien TP53 ja BRCA2, sekä muutoksia TGF-β-reseptori tyyppi II:ssa ja CDKN2A:ssa. Nämä mutaatiot heijastavat genomista epävakautta, jota yleisesti havaitaan korkea-asteisissa seroosisissa munasarjakarsinoomissa.
OV-90:n geenieksпressioprofiilien profilointi paljastaa erillisen molekyylitunnuksen, joka on yhdenmukainen sen kasvaimen alkuperän kanssa. Vertailevat mikrosarja-analyysit ovat osoittaneet, että OV-90:n transkriptominen profiili poikkeaa merkittävästi normaalin munasarjojen pintaepiteelin profiilista, ja proliferaatioon, DNA-vauriovasteeseen ja invasiivisuuteen osallistuvat geenit ovat voimakkaasti säänneltyjä. Lisäksi tutkituista munasarjasyövän linjoista OV-90 on pikemminkin muiden aggressiivisten kasvainlinjojen kuin indolentista taudista peräisin olevien linjojen joukossa, mikä tekee siitä hyödyllisen mallin korkean riskin tautibiologian tutkimiseen. Sen ilmentymismallit vastaavat myös huonon ennusteen kliinisiä merkkiaineita, mikä tukee entisestään sen hyödyllisyyttä aggressiivisiin munasarjasyövän alatyyppeihin keskittyvässä prekliinisessä tutkimuksessa.
Systeemibiologisissa ja farmakogenomisissa tutkimuksissa OV-90 on sisällytetty laajamittaisiin transkriptomisiin ja proteomisiin analyyseihin, kuten Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) -tietokantaan ja proteomiatlasiin. Näistä tietokokonaisuuksista käy ilmi kopiolukumuutoksia ja geenieksпressiomuutoksia, jotka voidaan korreloida lääkeherkkyyden kanssa, erityisesti DNA:n korjausreitteihin tai solusyklin säätelijöihin kohdistuville aineille. Tämän kattavan monioomitiedon saatavuus sekä OV-90:n fenotyyppinen ja geneettinen samankaltaisuus aggressiivisen munasarjasyövän kanssa korostavat sen arvoa lääkekehityksessä, biomarkkereiden löytämisessä ja munasarjasyövän patogeneesin mekanistisissa tutkimuksissa.

Kudos	Metastaattinen
Sairaus	Munasarjojen adenokarsinooma

Synonyymit

- OV90

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Solutyyppi	Epiteeli
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä; Kyllä, solut ovat nude-hiirissä kasvaimia aiheuttavia ja muodostavat pesäkkeitä pehmeässä agarissa

Karyotyyppi

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Kaksinkertaistumisaika	1,5 päivää

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

OV-90 (Cytionin luettelonumero 305849)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

Keratiini

Onkogeenit

Her2/neu+; p53 (mutaatio, Ser --> Arg-mutaatio eksonissa 6, koodoni 215)

Mutaatioprofiili

Mutaatio: HGNC, WDF vuotta2, Nimi(t)=CDKN2D-WDF vuotta2. Mutaatio, SMAD4, yksinkertainen, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homotsygoottinen. Mutaatio, TP53, yksinkertainen, p.Ser215Arg (c.643A>C), homotsygoottinen

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

Medium 199, w: 2,7 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820101a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 15 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
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.

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	64 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

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