Caov-3

300319

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

Caov-3-solut ovat peräisin 54-vuotiaan valkoihoisen naisen munasarjasta, jolla on adenokarsinooma, ja ne tarjoavat tutkijoille edustavan mallin korkea-asteisesta munasarjasyövästä. Solulinja perustettiin vuonna 1976, ja sitä on sittemmin käytetty lukuisissa tutkimuksissa. Epiteelimorfologialtaan Caov-3-solut muistuttavat läheisesti primaaristen munasarjasyöpäsolujen ominaisuuksia. Viljelyssä nämä solut muodostavat tiheästi pakkautuneita pesäkkeitä, jotka jäljittelevät ihmiskehossa havaittua käyttäytymistä. Niiden ainutlaatuisten ominaisuuksien ansiosta ne ovat ihanteellinen valinta tutkijoille, jotka tutkivat munasarjasyöpäsolujen kasvua, käyttäytymistä ja vastetta. Tärkeä löydös tällä alalla on all-trans-retinohapon vaikutus Caov-3-soluihin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että tämä yhdiste hillitsee näiden munasarjasyöpäsolujen kasvua in vitro. Lisäksi Caov-3-solut ilmentävät erilaisia kasvaimeen liittyviä antigeenejä, kuten NB/70K-, CA-125-, Ba-2- ja Ca-1-antigeenejä, mikä lisää niiden hyödyllisyyttä kohdennettujen hoitojen ja immunoterapioiden tutkimuksessa.
Caov-3-solujen genomissa on huomattavia poikkeavuuksia, jotka selittävät niiden kasvainogeeniset ominaisuudet. Näillä soluilla on esimerkiksi nonsense-mutaatio p53-kasvainsuppressorigeenissä, ja niillä on useita kopioita munasarjasyövän onkogeenistä PIK3CA, jolla on kriittinen rooli syövän kehittymisessä ja etenemisessä. Lääkeherkkyyden osalta Caov-3-solut reagoivat useisiin yleisesti käytettyihin kemoterapeuttisiin aineisiin.
Vinblastiinin, sisplatiinin ja adriamysiinin on osoitettu vaikuttavan näihin soluihin. Toinen Caov-3-solujen ominaispiirre on niiden käyttäytyminen erilaisissa viljelyolosuhteissa. Vaikka nämä solut eivät kasva pehmeässä agarissa, niillä on tumorigeenisiä ominaisuuksia, kun ne ruiskutetaan immuunipuutteisiin hiiriin. Siksi Caov-3-solut soveltuvat monien tutkimussovellustensa joukossa erityisen hyvin 3D-soluviljelykokeisiin.
Epiteelimorfologiansa ja kykynsä muodostaa tiheitä pesäkkeitä ansiosta ne ovat ihanteellinen valinta solujen ja solujen vuorovaikutuksen, kudoksen organisoitumisen ja munasarjasyöpäsolujen käyttäytymisen tutkimiseen fysiologisesti relevantimmassa ympäristössä. Kokeiden suunnittelussa on kuitenkin otettava huomioon pitkä kaksinkertaistumisaika, noin 78 tuntia.

Kudos	Munasarja
Sairaus	Korkea-asteinen munasarjojen seroottinen adenokarsinooma

Synonyymit

- CaOv-3
- CaOV-3
- CAOV-3
- CAOV3
- CaOV3
- CaOv3
- Caov3
- CA-OV-3

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen

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

Caov-3 (Cytionin luettelonumero 300319)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_0201

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Isoentsyymit

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1-2, Me-2, 2, PGM1, 1, PGM3, 1

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	TrypLE Express 10 min 37°C:ssa

Soluviljely

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

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	54 vuotta
Etnisyys	Eurooppalainen

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.

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