22RV1

305037

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

22Rv1-solulinja on ihmisen eturauhaskarsinooma-solulinja, joka perustettiin ksenograftista, joka on saatu aikaan inokuloimalla hormoniresistentti eturauhassyöpäsolulinja CWR22:ta atyymisiin nude-hiiriin. CWR22-ksenotransplantaatti oli peräisin primaarisesta eturauhaskarsinoomasta. Kastroinnin jälkeen tapahtuneen taantumisen ja sitä seuranneen uusiutumisen jälkeen uusiutuneesta kasvaimesta muodostettiin 22Rv1-solulinja, jolla oli androgeenista riippumaton kasvu.
22Rv1-solut ilmentävät androgeenireseptoria (AR) ja eturauhasspesifistä antigeenia (PSA), jotka ovat eturauhassyövän tutkimuksessa ja terapeuttisessa kohdentamisessa keskeisiä merkkiaineita. Erityisesti tämä solulinja sisältää AR:n muunnosmuodon, joka tunnetaan nimellä AR-V7. Tästä spliisivariantista puuttuu ligandia sitova domeeni, minkä ansiosta se voi pysyä konstitutiivisesti aktiivisena ja edistää 22Rv1-solujen androgeeniriippumatonta proliferaatiota, mikä on kriittinen tekijä kastraatioresistentissä eturauhassyövässä (CRPC).
22Rv1-solulinjaa käytetään laajalti tutkimaan mekanismeja, jotka ovat taustalla siirtymisessä androgeeniriippuvaisesta androgeeniriippumattomaan eturauhassyövän kasvuun, mikä on keskeinen haaste pitkälle edenneen eturauhassyövän hoidossa. 22Rv1-solut ovat edistäneet merkittävästi CRPC:n molekyylibiologian ymmärtämistä, mukaan lukien AR-varianttien merkitys androgeeninpoistohoidon (ADT) vastustuskyvyssä ja uusien terapeuttisten strategioiden kehittäminen tämän vastustuskyvyn voittamiseksi.
Yhteenvetona voidaan todeta, että 22Rv1-solulinja toimii kriittisenä mallina CRPC:n tutkimisessa. Näillä soluilla on androgeeniriippumaton kasvu, ja ne ilmentävät keskeisiä eturauhassyövän merkkiaineita, kuten AR:ää ja PSA:ta, ja ne sisältävät erityisesti AR-V7-muunnosta, joka on konstitutiivisesti aktiivinen, koska ligandia sitova domeeni puuttuu. 22Rv1-solulinjan ainutlaatuisten ominaisuuksien ansiosta se on korvaamaton eturauhassyövän siirtymisen tutkimisessa androgeeniriippuvaisesta kasvusta riippumattomaan kasvuun, mikä auttaa kehittämään uusia terapeuttisia lähestymistapoja taudin pitkälle edenneisiin vaiheisiin.

Kudos	Eturauhanen
Sairaus	Eturauhasen syöpä

Synonyymit

- 22Rv1
- 22Rv-1
- 22rV1
- CWR-22rv1
- CWR22-Rv1
- CWR22R-V1
- CWR22-R1
- CWR22Rv1
- CWR22R

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteeli
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä

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

Kaksinkertaistumisaika	40-60 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

22RV1 (Cytionin tuotenumero 305037)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1045

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

Eturauhaspesifinen antigeeni (PSA)

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

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

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.

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	Aikuiset
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