A2780

300491

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

A2780 on ihmisen munasarjasyövän solulinja, joka perustettiin ensimmäisen kerran vuonna 1972 potilaasta, jolla oli pitkälle edennyt epiteeliperäinen munasarjasyövän tauti. Solut on luonnehdittu herkiksi sisplatiinille ja doksorubisiinille, kahdelle munasarjasyövässä yleisesti käytetylle kemoterapialääkkeelle. Perustamisestaan lähtien A2780-solua on käytetty laajalti syöpätutkimuksissa, erityisesti uusien syöpähoitojen kehittämisessä ja testaamisessa.
A2780-soluilla tehdyt tutkimukset ovat antaneet arvokasta tietoa munasarjasyövän biologiasta, mukaan lukien tiettyjen geneettisten mutaatioiden, kuten TP53:n ja BRCA1:n, tunnistaminen. Nämä mutaatiot liittyvät lisääntyneeseen munasarjasyövän riskiin, ja niitä esiintyy myös muissa syöpätyypeissä.
Lisäksi A2780-soluja on käytetty tutkimaan angiogeneesin eli uusien verisuonten muodostumisprosessin merkitystä munasarjasyövän etenemisessä ja arvioimaan angiogeneettisten lääkkeiden tehoa. Angiogeneesillä on ratkaiseva merkitys munasarjasyövän kasvussa ja etenemisessä, sillä se tuottaa syöpäsoluille happea ja ravintoaineita niiden kasvuun.
A2780-soluilla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että pro-angiogeeniset tekijät, kuten VEGF ja angiopoietiini-2, ilmentävät liikaa uusia verisuonia. Lisäksi A2780-soluja on käytetty testaamaan antiangiogeenisten lääkkeiden, kuten bevasitsumabin, tehoa, sillä ne kohdistuvat VEGF:ään ja estävät uusien verisuonten muodostumista.
Lisäksi A2780-soluja on käytetty erilaisten terapeuttisten aineiden, kuten kemoterapialääkkeiden, kohdennettujen hoitojen, kuten PARP:n estäjien, ja immunoterapioiden tehokkuuden arviointiin.
Erityisesti A2780-soluja on käytetty tutkimaan erilaisten lääkeyhdistelmien vaikutusta syöpäsolujen lisääntymiseen, apoptoosiin ja lääkeresistenssiin. Kaiken kaikkiaan A2780-solulinjalla on ollut merkittävä rooli munasarjasyövän tutkimuksen edistämisessä, ja se on tarjonnut arvokkaan välineen taudin ymmärtämiseen ja uusien hoitojen kehittämiseen.

Kudos	Munasarja
Metastaasikohde	Ensisijainen kasvainpaikka (munasarja)

Sovellukset

Munasarjasyövän tutkimus; sisplatiiniherkkyyden lähtötilamalli; PARP-estäjien arviointi; DNA-vaurion vaste; platinapohjaisen kemoterapian tutkimukset; ksenotransplantaattimallit

Synonyymit

- A-2780
- 2780
- A2780S

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-vapaa

GMO-statuksen tiedot

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Bioturvallisuustaso	1

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

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen
Solutyyppi	Epiteelisolut

TUNNISTEET

Lähdeviite

A2780 (Cytionin luettelonumero 300491)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

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

Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.

Jakosuhde	1–5
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.

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

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	Määrittelemätön

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

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