A2780-GFP

305676

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

A2780-GFP on ihmisen munasarjasyöpäsolulinjan A2780 geneettisesti muunnettu johdannainen, joka on kehitetty ilmentämään vakaasti vihreää fluoresoivaa proteiinia (GFP). Alkuperäinen A2780-solulinja on peräisin aikuispotilaan munasarjasyövästä, ja sitä käytetään laajalti epiteelisen munasarjasyövän mallina, erityisesti kemoterapian vasteen tutkimuksissa. Se tunnetaan suhteellisesta herkkyydestään platinapohjaisille lääkkeille, kuten sisplatiinille, mikä tekee siitä arvokkaan järjestelmän lääkkeiden vaikutusmekanismien ja resistenssin tutkimiseen. GFP:tä ilmentävä variantti säilyttää nämä biologiset ominaisuudet ja sisältää samalla fluoresoivan merkkiaineen, mikä parantaa sen käyttökelpoisuutta kokeissa.
GFP:n vakaa ilmentyminen mahdollistaa A2780-GFP-solujen reaaliaikaisen visualisoinnin ja kvantitatiivisen analyysin monenlaisissa kokeellisissa olosuhteissa. Fluoresenssipohjaisen havaitsemisen avulla tutkijat voivat seurata solujen proliferaatiota, morfologiaa, migraatiota ja elinkelpoisuutta in vitro sekä seurata kasvaimen kasvua ja leviämistä in vivo. Tämä on erityisen hyödyllistä ksenotransplantaatti- ja etäpesäkemalleissa, joissa GFP helpottaa kasvainsolujen erottamista ympäröivästä isäntäkudoksesta. Fluoresenssisignaali on yleensä vakaa soluviljelmien siirtojen välillä, vaikka ilmentymistasot voivat vaihdella transduktiomenetelmän ja kloonivalinnan mukaan.
A2780-GFP säilyttää emolinjan A2780 keskeiset molekyyliset ja fenotyyppiset ominaisuudet, mukaan lukien DNA-vaurion vasteeseen, apoptoosiin ja kemoterapeuttiseen herkkyyteen liittyvät signalointireitit. Siksi sitä käytetään yleisesti korkean sisällön kuvantamismäärityksissä, lääkeaineiden seulonta-alustoilla ja yhteisviljelyjärjestelmissä, joissa tarvitaan kasvainsolujen käyttäytymisen avaruudellista ja ajallista erottelukykyä. GFP:n lisääminen parantaa merkittävästi tämän mallin monipuolisuutta ja tukee sovelluksia munasarjasyövän tutkimuksessa, hoidon arvioinnissa sekä kasvainsolujen dynamiikan tutkimuksissa.
Geneettinen muuntelu: Muunnettu stabiilisti replikaatiokyvytön lentiviruksen välityksellä ilmentämään ZsGreen1-vihreää fluoresoivaa proteiinireportteria; ylläpidetään polyklonaalisena populaationa puromysiiniselektiossa (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-turvaluokitus.

Kudos	Munasarja
Sairaus	Munasarjojen endometrioidinen adenokarsinooma
Metastaasikohde	Ensisijainen kasvainpaikka (munasarja)

Sovellukset

Munasarjasyövän kuvantaminen; GFP-pohjainen kasvaimen seuranta; in vivo -fluoresenssikuvantaminen; yhdistelmä emokannan A2780:n kanssa vertailututkimuksia varten; lääkkeen tehon visualisointi

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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

Solutyyppi	Epiteelisolut

TUNNISTEET

Lähdeviite

A2780-GFP (Cytion-tuotenumero 305676)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

ZsGreen1 (vihreä fluoresoiva proteiini)

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
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

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	Ikä määrittelemätön
Etnisyys	Afroamerikkalainen

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