A2780-GFP

305676

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

A2780-GFP on inimese munasarjakartsinoomi rakuliini A2780 geneetiliselt muundatud derivaat, mis on loodud rohelise fluorestsentsvalgu (GFP) stabiilseks ekspresseerimiseks. Algrakuliin A2780 loodi täiskasvanud patsiendi munasarjavähist ja seda kasutatakse laialdaselt epiteelse munasarjavähi mudelina, eriti kemoteraapia vastusele suunatud uuringutes. See on tuntud oma suhtelise tundlikkuse poolest plaatinapõhiste ravimite, nagu tsisplatiini suhtes, mis teeb sellest väärtusliku süsteemi ravimite toime ja resistentsuse mehhanismide uurimiseks. GFP-d ekspresseeriv variant säilitab need bioloogilised omadused, sisaldades samal ajal fluorestsentsmarkerit, mis suurendab selle kasulikkust katsetes.
GFP stabiilne ekspressioon võimaldab A2780-GFP-rakkude reaalajas visualiseerimist ja kvantitatiivset analüüsi mitmesugustes eksperimentaalsetes tingimustes. Fluorestsentsipõhine tuvastamine võimaldab teadlastel jälgida rakkude proliferatsiooni, morfoloogiat, migratsiooni ja eluvõimelisust in vitro, samuti jälgida kasvaja kasvu ja levikut in vivo. See on eriti kasulik ksenotransplantaadi- ja metastaasimudelites, kus GFP hõlbustab kasvajarakkude eristamist ümbritsevast peremeeskudest. Fluorestsentssignaal on üldiselt stabiilne korduste vältel, kuigi ekspressioonitasemed võivad varieeruda sõltuvalt transduktsioonimeetodist ja kloonide valikust.
A2780-GFP säilitab emaliini A2780 peamised molekulaarsed ja fenotüübilised omadused, sealhulgas DNA-kahjustusele reageerimise, apoptoosi ja kemoteraapilisele tundlikkusega seotud signaaliteed. Seetõttu kasutatakse seda laialdaselt kõrge infosisaldusega pildistamisanalüüsides, ravimite sõelumisplatvormidel ja ko-kultuuri süsteemides, kus on vaja kasvajarakkude käitumise ruumilist ja ajalist eraldusvõimet. GFP lisamine suurendab märkimisväärselt selle mudeli mitmekülgsust, toetades rakendusi munasarjavähi uurimisel, ravi hindamisel ja kasvajarakkude dünaamika uuringutes.
Geneetiline modifikatsioon: stabiilselt modifitseeritud replikatsioonivõimetu lentiviiruse transduktsiooni abil, et ekspresseerida rohelist fluorestsentsvalku ZsGreen1; säilitatakse polükloonilise populatsioonina puromütsiini selektsiooni all (1–5 µg/mL). S1/BSL-1 ohutustase.

Kude	Munasarjad
Haigus	Munasarja endometrioidne adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Esmane kasvaja asukoht (munasarja)

Rakendused

Munasarjavähi pildistamine; GFP-põhine kasvaja jälgimine; in vivo fluorestsentspildistamine; kombinatsioon emaliiniga A2780 võrdlusuuringute jaoks; ravimi tõhususe visualiseerimine

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

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.

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed

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

Rakutüüp	Epiteelirakud

TUNNUSED

Viide

A2780-GFP (Cytioni katalooginumber 305676)

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

ZsGreen1 (roheline fluorestsentsvalk)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Jagamissuhe	1–5
Külvitihedus	1–3 × 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	Täpsustamata vanus
Etniline kuuluvus	Afroameeriklane

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes