

A2780-GFP | 305676

Üldine teave

Description

A2780-GFP on inimese munasarjavähi rakuliini A2780 geneetiliselt muundatud derivaat, mis on loodud rohelise fluorestsentsvalguga (GFP) stabiilseks ekspresseerimiseks. Algrakuliin A2780 loodi täiskasvanud patsiendi munasarjavähi põhjal ja seda kasutatakse laialdaselt epiteelse munasarjavähi mudelina, eriti kemoterapia vastuvõtlikkuse uuringutes. See on tuntud oma suhtelise tundlikkuse poolest platinapõhiste ravimite, nagu tsisplatiini suhtes, mis teeb sellest väärtusliku süsteemi ravimite toime ja resistentsuse mehhanismide uurimiseks. GFP-d ekspresseeriv variant säilitab need bioloogilised omadused, lisades samal ajal fluorestsentsmarkeri, et suurendada eksperimentaalse kasutegurit.

GFP stabiilne ekspressioon võimaldab A2780-GFP rakkude reaajas visualiseerimist ja kvantitatiivset analüüsi mitmesugustes eksperimentaalsetes tingimustes. Fluorestsentsil põhinev detekteerimine 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 kasvajakude eristamist ümbritsevast peremeeskudest. Fluorestsentsisignaali on üldiselt stabiilne kogu passaažide vältel, kuigi ekspressioonitasemed võivad varieeruda sõltuvalt transduktsioonimeetodist ja kloonide valikust.

A2780-GFP säilitab vanemliini A2780 peamised molekulaarsed ja fenotüübilised omadused, sealhulgas DNA-kahjustusele reageerimise, apoptoosi ja kemoterapia tundlikkusega seotud signaaliteed. Seetõttu kasutatakse seda sageli kõrge infosisaldusega pildistamisanalüüsides, ravimite söelumisplatvormidel ja ko-kultuuri süsteemides, kus on vaja kasvajakude käitumise ruumilist ja ajalist eraldusvõimet. GFP lisamine suurendab oluliselt selle mudeli mitmekülgust, toetades rakendusi munasarjavähi uurimisel, ravi hindamisel ja kasvajakude dünaamika uuringutes.

Organism	Inimene
Tissue	Munasarjad
Disease	Munasarja endometroidne adenokartsinoom

Omadused

Age	Täpsustamata vanus
Gender	Naised
Ethnicity	Afroameeriklane
Growth properties	Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

A2780-GFP | 305676**Citation** A2780-GFP (Cytioni katalooginumber 305676)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: See inimese munasarjavähi rakuliin A2780 sisaldab lentiviiruslikku GFP-ekspressioonikonstrukti fluorestsentspõhise pildistamise jaoks. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.**Biomolekulaarsed andmed****Antigen expression** GFP**Töötlemine****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820700a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

A2780-GFP | 305676

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedeliku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 niisutatud atmosfäär.

**Shipping
Conditions**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures. Säilitamine temperatuuril $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA