

A2780-GFP | 305676

Yleisiä tietoja

Description

A2780-GFP on ihmisen munasarjasyöpäsoluminjan A2780 geneettisesti muunnettu johdannainen, joka on muokattu 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 lisäksi fluoresoivan merkkiaineen, mikä parantaa sen käyttökelpoisuutta kokeissa.

GFP:n vakaa ilmentyminen mahdollistaa A2780-GFP-solujen reaaliaikaisen visualisoinnin ja kvantitatiivisen analyysin monenlaisissa kokeellisissa olosuhteissa. Fluoresenssipohjainen detektio antaa tutkijoille mahdollisuuden seurata solujen proliferaatiota, morfologiaa, migraatiota ja elinkelpoisuutta in vitro sekä seurata kasvaimen kasvua ja leviämistä in vivo. Tämä on erityisen hyödyllistä ksenotransplantaatti- ja metastaasimalleissa, joissa GFP helpottaa kasvainsolujen erottamista ympäröivästä isäntäkudoksesta. Fluoresenssisignaali on yleensä vakaa soluviljelmien välillä, vaikka ilmentymistasot voivat vaihdella transduktiomenetelmän ja kloonivalinnan mukaan.

A2780-GFP säilyttää emolinjansa A2780:n keskeiset molekyyli- ja fenotyypiset ominaisuudet, mukaan lukien DNA-vaurion vasteeseen, apoptoosiin ja kemoterapeuttiseen herkkyyteen liittyvät reitit. Siten sitä käytetään yleisesti korkean sisällön kuvantamisanalyseissä, lääkeaineiden seulonta-alustoilla ja yhteisviljelyjärjestelmissä, joissa tarvitaan kasvainsolujen käyttäytymisen spatiaalista ja ajallista resoluutiota. GFP:n lisääminen parantaa merkittävästi tämän mallin monipuolisuutta ja tukee sovelluksia munasarjasyövän tutkimuksessa, hoidon arvioinnissa ja kasvainsolujen dynamiikan tutkimuksissa.

Organism	Ihminen
Tissue	Munasarja
Disease	Munasarjojen endometrioidinen adenokarsinooma

Ominaisuudet

Age	Ikä määrittelemätön
Gender	Nainen
Ethnicity	Afroamerikkalainen
Growth properties	Tarttuva

Säätelytiedot

A2780-GFP | 305676**Citation** A2780-GFP (Cytion-tuotenumero 305676)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Tämä ihmisen A2780-munasarjasyöpäsolulinja sisältää lentiviruksen välittämän GFP-ilmentymiskonstruktiin fluoresenssipohjaista kuvantamista varten. Tämä luokitus koskee ainoastaan Saksaa, ja se voi poiketa muissa maissa.**Biomolekyylitiedot****Antigen expression** GFP**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

A2780-GFP | 305676

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä 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.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikais säilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA