

A2780-GFP | 305676**Všeobecné informácie****Description**

A2780-GFP je geneticky modifikovaný derivát ľudskej bunkovej línie ovariálneho karcinómu A2780, ktorý bol vytvorený tak, aby stabilne exprimoval zelený fluorescenčný proteín (GFP). Pôvodná bunková línia A2780 bola vytvorená z ovariálneho nádoru u dospelého pacienta a je široko používaná ako model epiteliálneho karcinómu vaječníkov, najmä v štúdiách reakcie na chemoterapiu. Je známa svojou relatívnou citlivosťou na látky na báze platiny, ako je cisplatina, čo z nej robí cenný systém na skúmanie mechanizmov pôsobenia liekov a rezistencie. Variant exprimujúci GFP zachováva tieto biologické charakteristiky a zároveň obsahuje fluorescenčný reportér pre zvýšenú experimentálnu využiteľnosť.

Stabilná expresia GFP umožňuje vizualizáciu v reálnom čase a kvantitatívnu analýzu buniek A2780-GFP v rôznych experimentálnych podmienkach. Detekcia založená na fluorescencii umožňuje výskumníkom monitorovať proliferáciu, morfológiu, migráciu a životaschopnosť buniek in vitro, ako aj sledovať rast a šírenie nádoru in vivo. To je obzvlášť výhodné v modeloch xenotransplantátov a metastáz, kde GFP uľahčuje rozlíšenie nádorových buniek od okolitého hostiteľského tkaniva. Fluorescenčný signál je vo všeobecnosti stabilný v priebehu pasáží, hoci úroveň expresie sa môžu líšiť v závislosti od metódy transdukcie a klonálnej selekcie.

A2780-GFP si zachováva základné molekulárne a fenotypové vlastnosti rodičovskej línie A2780, vrátane dráh spojených s reakciou na poškodenie DNA, apoptózou a citlivosťou na chemoterapiu. Ako taký sa bežne používa v zobrazovacích testoch s vysokým obsahom, platformách na skrining liekov a systémoch spoločnej kultivácie, kde je vyžadované priestorové a časové rozlíšenie správania nádorových buniek. Prídavok GFP výrazne zvyšuje univerzálnosť tohto modelu, čím podporuje aplikácie vo výskume rakoviny vaječníkov, terapeutickom hodnotení a štúdiách dynamiky nádorových buniek.

Organism	Ľudské
Tissue	Vaječník
Disease	Endometrioidný adenokarcinóm vaječníkov

Charakteristika

Age	Vek nešpecifikovaný
Gender	Ženy
Ethnicity	Afroameričan
Growth properties	Adherent

Regulačné údaje

A2780-GFP | 305676**Citation** A2780-GFP (katalógové číslo Cytion 305676)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Táto ľudská bunková línia A2780 z ovariálneho karcinómu obsahuje lentivírusový konštrukt na expresiu GFP určený na zobrazovanie pomocou fluorescencie. Táto klasifikácia platí iba v Nemecku a v iných krajinách sa môže líšiť.**Biomolekulárne údaje****Antigen expression** GFP**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletne rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

A2780-GFP | 305676

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 %_{CO2}, zvlhčená atmosféra.

**Shipping
Conditions**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

**Storage
Conditions**

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA