

A2780-GFP | 305676**General information****Description**

A2780-GFP er et genetisk modificeret derivat af den humane æggestokkræftcellelinje A2780, der er udviklet til stabilt at udtrykke grønt fluorescerende protein (GFP). Den oprindelige A2780-cellelinje blev etableret ud fra en æggestoktumor hos en voksen patient og anvendes i vid udstrækning som model for epitelial æggestokkræft, især i undersøgelser af respons på kemoterapi. Den er kendt for sin relative følsomhed over for platinbaserede midler såsom cisplatin, hvilket gør den til et værdifuldt system til undersøgelse af lægemidlers virkningsmekanismer og resistens. Den GFP-udtrykkende variant bevarer disse biologiske egenskaber, samtidig med at den inkorporerer en fluorescerende reporter for øget eksperimentel nytteværdi.

Den stabile ekspresion af GFP muliggør visualisering i realtid og kvantitativ analyse af A2780-GFP-celler i en række forskellige eksperimentelle sammenhænge. Fluorescensbaseret detektion giver forskere mulighed for at overvåge celleproliferation, morfologi, migration og levedygtighed in vitro samt at spore tumorvækst og spredning in vivo. Dette er særligt fordelagtigt i xenotransplantations- og metastasemodeller, hvor GFP letter skelnen mellem tumorceller og det omgivende værtsvæv. Det fluorescerende signal er generelt stabilt på tværs af passager, selvom ekspresionsniveauerne kan variere afhængigt af transduktionsmetoden og klonal selektion.

A2780-GFP bevarer de centrale molekulære og fænotypiske træk fra den oprindelige A2780-linje, herunder signalveje forbundet med DNA-skadesrespons, apoptose og følsomhed over for kemoterapi. Som sådan anvendes den ofte i high-content imaging-assays, lægemiddelscreeningsplatforme og co-kultursystemer, hvor der kræves rumlig og tidsmæssig opløsning af tumorcellernes adfærd. Tilsætningen af GFP øger denne models alsidighed betydeligt og understøtter anvendelser inden for forskning i æggestokkræft, terapeutisk evaluering og studier af tumorcelledynamik.

Organism	Menneske
Tissue	Æggestokkene
Disease	Endometrioid adenokarcinom i æggestokkene

Karakteristika

Age	Uspecificeret alder
Gender	Kvinde
Ethnicity	Afroamerikaner
Growth properties	Vedhæftende

Regulatoriske data

A2780-GFP | 305676**Citation** A2780-GFP (Cytion-katalognummer 305676)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Denne humane A2780-æggestokkræftcellelinje indeholder et lentiviralt GFP-ekspressionskonstrukt til fluorescensbaseret billeddannelse. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes andre steder.**Biomolekylære data****Antigen expression** GFP**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

A2780-GFP | 305676

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA