

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

A2780-GFP är en genetiskt modifierad variant av den humana äggstockscancer cellinjen A2780, som har modifierats för att stabilt uttrycka grönt fluorescerande protein (GFP). Den ursprungliga A2780-cellinjen etablerades från en äggstocks tumör hos en vuxen patient och används ofta som modell för epitelial äggstockscancer, särskilt i studier av respons på kemoterapi. Den är känd för sin relativa känslighet för platinabaserade läkemedel såsom cisplatin, vilket gör den till ett värdefullt system för att undersöka mekanismer för läkemedelsverkan och resistens. Den GFP-uttryckande varianten bevarar dessa biologiska egenskaper samtidigt som den innehåller en fluorescerande reporter för förbättrad experimentell användbarhet.

Det stabila uttrycket av GFP möjliggör visualisering i realtid och kvantitativ analys av A2780-GFP-celler i en mängd olika experimentella sammanhang. Fluorescensbaserad detektion gör det möjligt för forskare att övervaka cellproliferation, morfologi, migration och livskraft in vitro, samt att spåra tumörtillväxt och spridning in vivo. Detta är särskilt fördelaktigt i xenotransplantations- och metastasmodeller, där GFP underlättar åtskillnaden mellan tumörceller och omgivande värdvävnad. Den fluorescerande signalen är i allmänhet stabil över passager, även om expressionsnivåerna kan variera beroende på transduktionsmetod och klonal selektion.

A2780-GFP behåller de centrala molekylära och fenotypiska egenskaperna hos den ursprungliga A2780-linjen, inklusive signalvägar associerade med DNA-skadereaktion, apoptos och känslighet för kemoterapi. Som sådan används den ofta i höginnehålls bildanalyser, läkemedelsscreeningplattformar och samodlingssystem där rumslig och tidsmässig upplösning av tumörcellernas beteende krävs. Tillägget av GFP förbättrar avsevärt mångsidigheten hos denna modell, vilket stödjer tillämpningar inom forskning om äggstockscancer, terapeutisk utvärdering och studier av tumörcellsdynamik.

Organism Människan**Tissue** Äggstock**Disease** Endometrioid adenokarcinom i äggstocken**Egenskaper****Age** Ospecificerad ålder**Gender** Kvinna**Ethnicity** Afroamerikan**Growth properties** Följsam**Lagstadgade uppgifter**

A2780-GFP | 305676

Citation A2780-GFP (Cytion-artikelnummer 305676)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Denna humana A2780-cellinje från äggstockscancer innehåller en lentiviral GFP-expressionskonstrukt för fluorescensbaserad avbildning. Denna klassificering gäller endast inom Tyskland och kan skilja sig åt i andra länder.

Biomolekylära data

Antigen expression GFP

Hantering

Culture Medium RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

A2780-GFP | 305676

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

**Shipping
Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

**Storage
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA