

A2780-GFP | 305676**Informacje ogólne****Description**

A2780-GFP to genetycznie zmodyfikowana odmiana ludzkiej linii komórkowej raka jajnika A2780, zmodyfikowana tak, aby stabilnie wyrażała białko zielonej fluorescencji (GFP). Pierwotna linia komórkowa A2780 została wyhodowana z guza jajnika dorosłej pacjentki i jest szeroko stosowana jako model raka nabłonkowego jajnika, szczególnie w badaniach nad odpowiedzią na chemioterapię. Jest znana ze swojej względnej wrażliwości na leki na bazie platyny, takie jak cisplatyna, co czyni ją cennym systemem do badania mechanizmów działania leków i oporności na nie. Wariant wyrażający GFP zachowuje te cechy biologiczne, jednocześnie zawierając fluorescencyjny marker, co zwiększa jego przydatność eksperymentalną.

Stabilna ekspresja GFP umożliwia wizualizację w czasie rzeczywistym i analizę ilościową komórek A2780-GFP w różnych warunkach eksperymentalnych. Wykrywanie oparte na fluorescencji pozwala badaczom monitorować proliferację, morfologię, migrację i żywotność komórek *in vitro*, a także śledzić wzrost i rozprzestrzenianie się guza *in vivo*. Jest to szczególnie korzystne w modelach przeszczepów heterogenicznych i przerzutów, gdzie GFP ułatwia odróżnienie komórek nowotworowych od otaczającej tkanki gospodarza. Sygnał fluorescencyjny jest ogólnie stabilny w kolejnych pasażach, chociaż poziomy ekspresji mogą się różnić w zależności od metody transdukcji i selekcji klonalnej.

A2780-GFP zachowuje podstawowe cechy molekularne i fenotypowe macierzystej linii A2780, w tym szlaki związane z odpowiedzią na uszkodzenia DNA, apoptozą i wrażliwością na chemioterapię. W związku z tym jest powszechnie stosowany w testach obrazowania o wysokiej zawartości informacji, platformach do badań przesiewowych leków oraz systemach współhodowli, gdzie wymagana jest przestrzenna i czasowa rozdzielczość zachowania komórek nowotworowych. Dodanie GFP znacznie zwiększa wszechstronność tego modelu, umożliwiając zastosowanie w badaniach nad rakiem jajnika, ocenie terapeutycznej oraz badaniach dynamiki komórek nowotworowych.

Organism Człowiek**Tissue** Jajnik**Disease** Ruczolakorak endometrioidalny jajnika**Charakterystyka****Age** Wiek nieokreślony**Gender** Kobieta**Ethnicity** Afroamerykanin**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne**

A2780-GFP | 305676

Citation A2780-GFP (numer katalogowy Cytion 305676)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Ta ludzka linia komórkowa raka jajnika A2780 zawiera lentiwirusowy konstrukt ekspresyjny GFP przeznaczony do obrazowania fluorescencyjnego. Klasyfikacja ta obowiązuje wyłącznie na terenie Niemiec i może różnić się w innych krajach.

Dane biomolekularne

Antigen expression GFP

Obsługa

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)

Supplements Uzuppełnić podłoże 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

A2780-GFP | 305676

Thawing and Culturing Cells

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.
2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej -150°C , aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.
3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze 37°C z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.
4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowej, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.
5. Ostrożnie otwórz zdezynfekowaną fiolkę i przenieś zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.
6. Wirować mieszaninę z prędkością $200 \times g$ przez 5 minut, ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pożywkę do zamrażania.
7. Postępować zgodnie z procedurą opisaną w sekcji Odzyskiwanie po rozmrożeniu

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , nawilżona atmosfera.

Shipping Conditions

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196°C . Przechowywanie w temperaturze -80°C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA