

Komórki TOV-112D | 305584

Informacje ogólne

Description

TOV-112D to ludzka linia komórkowa raka jajnika typu endometrioidalnego, wyhodowana z pierwotnego guza jajnika 42-letniej pacjentki rasy kaukaskiej. Linia ta rośnie w postaci przylegającej monowarstwy. TOV-112D charakteryzuje się substytucją TP53 p.Ser37Ala (homozygotyczną) w domenie transaktywacyjnej, homozygotyczną mutacją przesunięcia ramki odczytu w genie PTEN (p.Leu639fs) oraz mutacją TP53 p.Arg175His. Ta kombinacja zmian w genach TP53 i PTEN sprawia, że linia TOV-112D stanowi odpowiedni model do badań nad rakiem jajnika typu endometrioidalnego, w którym często występują współistniejące mutacje w genach TP53, PTEN i CTNNB1. Czas podwojenia wynosi około 22–29 godzin.

TOV-112D ma zastosowanie w badaniach nad biologią raka jajnika typu endometrioidalnego, fenotypem mutacji TP53, utratą PTEN i aktywacją szlaku PI3K/Akt, oceną wrażliwości na leki (karboplatyna, paklitaksel, inhibitory PARP) oraz w badaniach z zakresu onkologii ginekologicznej. Nadaje się do testów farmakologicznych in vitro oraz modeli przeszczepów heterogenicznych u gospodarzy z obniżoną odpornością w ramach przedklinicznej oceny leków stosowanych w leczeniu raka jajnika.

Organism

Homo sapiens (człowiek)

Tissue

Jajnik

Disease

Rak endometrioidalny jajnika

Metastatic site

Miejsce występowania guza pierwotnego (jajnik)

Applications

Rak jajnika typu endometrioidalnego; biologia nowotworów z mutacją genu TP53; utrata funkcji genu PTEN i aktywacja szlaku PI3K/Akt; wrażliwość na leki (karboplatyna, paklitaksel, inhibitory PARP); onkologia ginekologiczna; modele przeszczepów heterogenicznych

Synonyms

TOV-112d, TOV112D, TOV-112, TOV112

Charakterystyka

Age

42Y

Gender

Kobieta

Ethnicity

Kaukaski

Morphology

Podobny do nabłonka

Cell type

Komórki nabłonkowe

Komórki TOV-112D | 305584

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne

Citation TOV-112D (numer katalogowy Cytion 305584)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3612**GMO Status** Bez modyfikacji genetycznej; linia komórkowa raka jajnika typu dzikiego z somatycznymi mutacjami genów TP53 i PTEN

Dane biomolekularne

Mutational profile Mutacja: p.Ser37Ala, homozygotyczna; Mutacja: p.Leu639fs, homozygotyczna; Mutacja: p.Arg175His, nieokreślona

Obsługa

Culture Medium Podstawowym pożywką dla tej linii komórkowej jest mieszanina w stosunku 1:1 pożywki MCDB 105 zawierającej końcowe stężenie 1,5 g/l wodorowęglanu sodu oraz pożywki 199 zawierającej końcowe stężenie 2,2 g/l wodorowęglanu sodu**Supplements** Uzupełnić podłoże 15% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 0,8 dnia; $1,0 \pm 0,2$ dnia; 22 godziny; 1,49 dnia; 29,13 godziny**Subculturing** Usunąć pożywkę, przemyć komórki roztworem PBS bez wapnia i magnezu, zalać preparatem Accutase, inkubować przez 8–10 minut w temperaturze pokojowej, zawiesić komórki w pożywce, odwirować przy 300×g przez 3 minuty, odrzucić supernatant, ponownie zasiać komórki w świeżej pożywce.**Split ratio** od 1 do 5**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Komórki TOV-112D | 305584**Fluid renewal**

Co 2 do 3 dni

Freeze medium

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

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 otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść 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.

Komórki TOV-112D | 305584

Kontrola jakości i analiza molekularna