TOV-21G

305892

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

TOV-21G to ludzka linia komórkowa raka jajnika typu nabłonkowego, wyhodowana z pierwotnego guza raka jasnokomórkowego pobranego od dorosłej pacjentki, która wcześniej nie była poddawana chemioterapii ani radioterapii. Linia komórkowa została wyhodowana w ramach panelu spontanicznie unieśmiertelnionych modeli raka jajnika, które zachowują wiele cech biologicznych pierwotnych guzów, z których pochodzą. TOV-21G rośnie w hodowli jako przylegająca monowarstwa nabłonkowa i wykazuje cechy morfologiczne i molekularne zgodne z jasnokomórkowym rakiem jajnika, odrębnym podtypem histologicznym raka nabłonkowego jajnika charakteryzującym się agresywnym przebiegiem klinicznym i unikalnymi zmianami molekularnymi.
Analizy molekularne i genomowe paneli linii komórkowych raka jajnika wykazały, że TOV-21G zawiera zmiany w genach i szlakach często związanych z powstawaniem nowotworów jajnika, w tym mutacje wpływające na szlaki supresorów nowotworowych i regulacji cyklu komórkowego. Porównawcze profilowanie ekspresji genów przy użyciu mikromacierzy o wysokiej gęstości wykazało, że TOV-21G wykazuje wzorce transkrypcyjne, które wyraźnie odróżniają go od normalnych komórek nabłonkowych powierzchni jajnika i są bardziej zbliżone do profili obserwowanych w agresywnych nowotworach nabłonkowych jajnika. Analizy te podkreślają zaburzenia regulacji wielu genów zaangażowanych w proliferację, sygnalizację komórkową i progresję nowotworu, potwierdzając znaczenie TOV-21G jako modelu do badania biologii raka jajnika.
Badania funkcjonalne z wykorzystaniem TOV-21G wykazały wyraźne właściwości nowotworowe, w tym wzrost niezależny od przylegania, zachowania inwazyjne i potencjał nowotworowy w systemach eksperymentalnych. Badania chromosomowe i genomowe wskazują ponadto, że wprowadzenie określonych normalnych chromosomów, takich jak chromosomy 6 lub 18, może hamować niektóre aspekty fenotypu nowotworowego, co sugeruje obecność loci supresorów nowotworowych wpływających na progresję raka jajnika. Właściwości te sprawiają, że TOV-21G jest cennym modelem eksperymentalnym do badania mechanizmów karcynogenezy jajnika, funkcji genów supresorów nowotworowych oraz oceny strategii terapii celowanych w przypadku jasnokomórkowego raka jajnika.

Chusteczka	Jajnik
Choroba	Gruczolakorak jasnokomórkowy jajnika

Synonimy

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Kobieta
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	nabłonek
Czas podwojenia	1,5 dnia; 27 godzin; 30,62 godziny

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTYFIKATORY

Źródło

TOV-21G (numer katalogowy Cytion 305892)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3613

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Profil mutacji

Mutacja: p.Gly13Cys, heterozygotyczna; Mutacja: p.His1047Tyr, heterozygotyczna; Mutacja: p.Lys267Argfs*9, heterozygotyczna

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (numer artykułu Cytion 820700a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO_2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 15% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase
Gęstość wysiewu	1 do 3 x 10^4 komórek/cm^2

Rozmrażanie i hodowla

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

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

Warunki przechowywania

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.

Warunki wysyłki

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.

DARCZYŃCA

Wiek dawcy	62 lata
Pochodzenie etniczne	Kaukaski

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB