OV-90

305849

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

OV-90 to ludzka linia komórkowa nabłonkowego raka jajnika (EOC) pochodząca ze złośliwego wodobrzusza dorosłej pacjentki, która nie otrzymała wcześniej chemioterapii ani radioterapii. Należy ona do panelu spontanicznie immortalizowanych linii komórkowych raka jajnika, które zostały opracowane w celu zachowania kluczowych klinicznych i molekularnych cech guzów, z których pochodzą. OV-90, w szczególności, wykazuje agresywne zachowanie wzrostu in vitro, które koreluje z jego klinicznym pochodzeniem od pacjentki z zaawansowaną chorobą. Cytogenetycznie, komórki OV-90 posiadają mutacje w genach supresorowych nowotworów i onkogenach często związanych z rakiem jajnika, w tym TP53 i BRCA2, a także zmiany w receptorze TGF-β typu II i CDKN2A. Mutacje te odzwierciedlają niestabilność genomową powszechnie obserwowaną w surowiczych rakach jajnika o wysokim stopniu złośliwości.
Profilowanie ekspresji genów OV-90 ujawnia odrębną sygnaturę molekularną zgodną z pochodzeniem guza. Porównawcze analizy mikromacierzy wykazały, że profil transkryptomiczny OV-90 znacznie różni się od profilu prawidłowego nabłonka powierzchniowego jajnika, z silną regulacją w górę genów zaangażowanych w proliferację, odpowiedź na uszkodzenia DNA i inwazję. Co więcej, wśród badanych linii raka jajnika, OV-90 łączy się z innymi agresywnymi liniami nowotworowymi, a nie z tymi pochodzącymi z łagodnej choroby, co czyni go użytecznym modelem do badania biologii chorób wysokiego ryzyka. Jego wzorce ekspresji są również zgodne z klinicznymi markerami złego rokowania, co dodatkowo wspiera jego użyteczność w badaniach przedklinicznych skoncentrowanych na agresywnych podtypach raka jajnika.
W biologii systemów i badaniach farmakogenomicznych, OV-90 został włączony do analiz transkryptomicznych i proteomicznych na dużą skalę, w tym do Encyklopedii Linii Komórek Nowotworowych (CCLE) i atlasów proteomicznych. Te zbiory danych ujawniają zmiany liczby kopii i zmiany ekspresji genów, które mogą być skorelowane z wrażliwością na leki, w szczególności na środki ukierunkowane na szlaki naprawy DNA lub regulatory cyklu komórkowego. Dostępność tych kompleksowych danych wielomicznych, wraz z fenotypową i genetyczną wiernością OV-90 do agresywnego raka jajnika, podkreśla jego wartość w opracowywaniu leków, odkrywaniu biomarkerów i badaniach mechanistycznych patogenezy raka jajnika.

Chusteczka	Przerzuty
Choroba	Gruczolakorak jajnika

Synonimy

- OV90

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Typ komórki	Nabłonek
Nowotworotwórczy	Tak; Tak, komórki są nowotworowe u nagich myszy i tworzą kolonie w miękkim agarze

Karyotyp

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Czas podwojenia	1,5 dnia

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

OV-90 (numer katalogowy Cytion 305849)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja antygenu

Keratyna

Onkogeny

Her2/neu+; p53 (zmutowany, mutacja Ser --> Arg w eksonie 6, kodon 215)

Profil mutacji

Mutacja: Fuzja genów, CDKN2D + HGNC, WDF lat2, Nazwa(y)=CDKN2D-WDF lat2. Mutacja, SMAD4, Simple, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homozygotyczna. Mutacja, TP53, Simple, p.Ser215Arg (c.643A>C), Homozygotyczny

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

Medium 199, w: 2,7 mM stabilnej glutaminy, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (numer artykułu Cytion 820101a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 15% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.
Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

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	64 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.

Zastrzeżenie

Nasze komórki są dostarczane wyłącznie do celów badań laboratoryjnych in vitro i nie są przeznaczone do użytku klinicznego lub diagnostycznego, nie mogą być podawane ludziom ani wykorzystywane do celów weterynaryjnych. Użytkownicy muszą przestrzegać wszystkich obowiązujących wytycznych i przepisów dotyczących obchodzenia się z tymi komórkami i korzystania z nich w środowisku badawczym.

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