Caov-3

300319

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Komórki Caov-3 pochodzą z jajnika 54-letniej kobiety rasy kaukaskiej z gruczolakorakiem, zapewniając badaczom reprezentatywny model raka jajnika o wysokim stopniu złośliwości. Linia komórkowa powstała w 1976 roku i od tego czasu była wykorzystywana w licznych badaniach.
Dzięki swojej nabłonkowej morfologii, komórki Caov-3 ściśle przypominają cechy pierwotnych komórek raka jajnika. Podczas hodowli komórki te tworzą gęsto upakowane kolonie, które naśladują zachowanie obserwowane w ludzkim ciele. Ich unikalne właściwości sprawiają, że są idealnym wyborem dla naukowców badających wzrost, zachowanie i odpowiedź komórek raka jajnika.
Ważnym odkryciem w tej dziedzinie jest wpływ kwasu all-trans retinowego na komórki Caov-3. Badania wykazały, że związek ten hamuje wzrost komórek raka jajnika in vitro. Ponadto, komórki Caov-3 wykazują ekspresję różnych antygenów związanych z nowotworem, w tym NB/70K, CA-125, Ba-2 i Ca-1, co zwiększa ich przydatność w badaniach nad terapiami celowanymi i immunoterapiami.
Genom komórek Caov-3 wykazuje znaczące nieprawidłowości wyjaśniające ich właściwości nowotworowe. Na przykład, komórki te mają nonsensowną mutację w genie supresorowym nowotworu p53 i posiadają wiele kopii onkogenu raka jajnika PIK3CA, który odgrywa kluczową rolę w rozwoju i progresji raka. Pod względem wrażliwości na leki, komórki Caov-3 reagują na kilka powszechnie stosowanych środków chemioterapeutycznych.
Wykazano, że winblastyna, cisplatyna i adriamycyna mają wpływ na te komórki. Inną cechą charakterystyczną komórek Caov-3 jest ich zachowanie w różnych warunkach hodowli. Chociaż komórki te nie rosną w miękkim agarze, wykazują właściwości nowotworowe po wstrzyknięciu myszom z obniżoną odpornością. Dlatego też, wśród wielu zastosowań w badaniach naukowych, komórki Caov-3 są szczególnie odpowiednie do eksperymentów hodowli komórkowej 3D.
Ze względu na ich nabłonkową morfologię i zdolność do tworzenia gęstych kolonii, są one idealnym wyborem do badania interakcji komórka-komórka, organizacji tkanek i zachowania komórek raka jajnika w bardziej fizjologicznym środowisku. Jednakże, długi czas podwojenia, wynoszący około 78 godzin, musi być brany pod uwagę przy projektowaniu eksperymentów.

Chusteczka	Jajnik
Choroba	Gruczolakorak surowiczy jajnika o wysokim stopniu złośliwości

Synonimy

- CaOv-3
- CaOV-3
- CAOV-3
- CAOV3
- CaOV3
- CaOv3
- Caov3
- CA-OV-3

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka

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

Caov-3 (numer katalogowy Cytion 300319)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0201

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Izoenzymy

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1-2, Me-2, 2, PGM1, 1, PGM3, 1

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	TrypLE Express 10 min w 37°C

Hodowla komórek w subkulturze

Usuń starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.

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	54 lata
Pochodzenie etniczne	Europejski

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