OVCAR-8-Luc

305697

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Komórki OVCAR-8-Luc stanowią bioluminescencyjną odmianę ludzkiej linii komórkowej gruczolakoraka jajnika OVCAR-8, która została pierwotnie wyizolowana od dorosłej pacjentki z chorobą w zaawansowanym stadium. Komórki te zostały genetycznie zmodyfikowane w celu stabilnej ekspresji lucyferazy – enzymu katalizującego emisję światła w obecności substratu – co umożliwia wysoce czułe, nieinwazyjne monitorowanie aktywności komórkowej. Macierzysta linia OVCAR-8 charakteryzuje się agresywnym wzrostem, niestabilnością genomową oraz cechami typowymi dla surowiczego raka jajnika o wysokim stopniu złośliwości, co sprawia, że jest ona szeroko stosowanym modelem do badania biologii nowotworów jajnika.
Włączenie lucyferazy pozwala na wykorzystanie komórek OVCAR-8-Luc w długoterminowych zastosowaniach obrazowania in vivo, szczególnie w modelach nowotworów ksenogenicznych i ortotopowych, gdzie obciążenie nowotworowe i rozprzestrzenianie się przerzutów można ilościowo śledzić w czasie za pomocą obrazowania bioluminescencyjnego. Komórki te zachowują kluczowe cechy molekularne i fenotypowe linii macierzystej, w tym zmiany w szlakach związanych z progresją raka jajnika, takie jak dysfunkcja p53 i zaburzenia kontroli cyklu komórkowego. W związku z tym komórki OVCAR-8-Luc doskonale nadają się do oceny skuteczności terapeutycznej, kinetyki wzrostu guza i zachowań przerzutowych, a także do badania interakcji mikrośrodowiska guza w badaniach przedklinicznych.

Chusteczka	Jajnik
Choroba	Gruczolakorak
Miejsce przerzutów	Miejsce występowania guza pierwotnego (jajnik)

Zastosowania

Badania nad rakiem jajnika; obrazowanie bioluminescencyjne w modelach ksenotransplantacyjnych i ortotopowych; monitorowanie obciążenia nowotworowego in vivo; skuteczność leków i farmakodynamika; badania nad wrażliwością na inhibitory PARP i platynę; modelowanie przerzutów do otrzewnej; ocena immunoterapii raka jajnika

Synonimy

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Kobieta
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Status GMO	GMO-S1

Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka
Typ komórki	Komórki nabłonkowe

IDENTYFIKATORY

Źródło

OVCAR-8-Luc (numer katalogowy Cytion 305697)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja antygenu

Luc2 (świetlik, zoptymalizowany pod kątem kodonów)

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

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

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase
Gęstość wysiewu	1–3 × 10^4 komórek/ml
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 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	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.

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