CASP-1-1

305714

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa CASP-1-1 stanowi genetycznie zmodyfikowany model mysich komórek nabłonkowych prostaty, należący do serii CASP wyhodowanej z pierwotnych, androgenozależnych nowotworów prostaty u myszy. Komórki te uzyskano przy użyciu metod rekombinacji tkankowej z wykorzystaniem mezenchymy zatoki moczowo-płciowej (UGM), co umożliwiło tworzenie przewodów prostaty in vivo, potwierdzając w ten sposób ich tożsamość nabłonkową. Komórki CASP-1-1 wykazują ekspresję markerów nabłonkowych, takich jak E-kadheryna, oraz wykazują potencjał nowotworowy poprzez wzrost niezależny od przylegania in vitro oraz tworzenie nowotworów po ortotopowym wstrzyknięciu do prostaty myszy. Są one unieśmiertelnione i stabilne w długotrwałej hodowli, utrzymywane przez co najmniej 30 pasażów.
Pod względem genetycznym komórki CASP-1-1 charakteryzują się heterozygotycznym statusem Pten (+/−) i wykazują średni poziom aktywowanego Akt (p-Akt), co odzwierciedla funkcjonalne zmiany w sygnalizacji PI3K/Akt, powszechne w modelach raka prostaty. Receptor androgenowy (AR) ulega ekspresji zarówno na poziomie transkrypcji, jak i translacji w tych komórkach, a sekwencjonowanie nie wykazało żadnych mutacji w regionie kodującym AR. Jednak pomimo ekspresji AR typu dzikiego linia CASP-1-1 jest niezależna od androgenów, co oznacza, że jej proliferacja nie jest uzależniona od androgenów egzogennych i nie wykazuje ona aktywności promotora reagującej na androgeny w standardowych warunkach testowych. To sprawia, że CASP-1-1 jest szczególnie przydatny do badania przejścia od raka prostaty zależnego od androgenów do raka niezależnego od androgenów oraz roli szlaków sygnałowych Pten/PI3K/Akt i AR w tym procesie.

Chusteczka	Prostata
Choroba	Rak

Zastosowania

Badania nad rakiem

KLASYFIKACJA

Organizm	Mysz
Seks	Nieokreślone
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Nabłonek
Typ komórki	Komórka nabłonkowa
Nowotworotwórczy	Tak

IDENTYFIKATORY

Źródło

CASP-1-1 (numer katalogowy Cytion 305714)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	10090

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

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja białek

AR, Pten

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820400a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase
Gęstość wysiewu	1–3 × 10^4/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	Zarodek

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