MCA-205

305730

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

MCA-205 to mysia linia komórek włókniakomięsaka pochodząca od myszy C57BL/6. Została ona pierwotnie stworzona poprzez indukcję nowotworzenia metylcholantrenem, klasyczną metodą chemicznej karcynogenezy szeroko stosowaną do generowania modeli nowotworów przeszczepialnych u myszy syngenicznych. MCA-205 służy jako model nowotworu immunokompetentnego, co oznacza, że można go wszczepić immunokompetentnym myszom C57BL/6 bez ryzyka odrzucenia, dzięki czemu doskonale nadaje się do badań przedklinicznych nad immunoterapią nowotworów i immunologią nowotworów.
Pod względem biologicznym guzy MCA-205 są klasyfikowane jako nieimmunogenne lub słabo immunogenne, co odzwierciedla ich niską antygenowość wyjściową i zmniejszoną podatność na spontaniczne odrzucenie immunologiczne. Cecha ta jest szczególnie przydatna do oceny skuteczności terapii blokujących punkty kontrolne (takich jak anty-PD-1 lub anty-CTLA-4) lub szczepionek przeciwnowotworowych w warunkach odzwierciedlających charakter wielu nowotworów ludzkich, które unikają odpowiedzi immunologicznej. Pomimo słabej immunogenności, guzy MCA-205 mogą reagować na modulację immunologiczną w połączeniu z radioterapią, wirusami onkolitycznymi lub agonistami TLR, co czyni je wszechstronną platformą do testowania terapii skojarzonych.
Komórki MCA-205 rosną szybko zarówno in vitro, jak i in vivo, tworząc agresywne włókniakomięsaki po wstrzyknięciu podskórnym. Nowotwory te charakteryzują się wysokim stopniem unaczynienia i wspierają powtarzalną kinetykę wzrostu nowotworu, umożliwiając spójny pomiar obciążenia nowotworowego i odpowiedzi na leczenie. Ze względu na swoje mysie pochodzenie i syngeniczność z myszami C57BL/6, komórki MCA-205 nie są odpowiednie do testów specyficznych dla człowieka, ale są niezbędne do badania mechanizmów immunologicznych w pełni funkcjonalnym układzie odpornościowym gospodarza.

Choroba	Włókniakomięsak myszy

Synonimy

- MCA 205
- MCA205

KLASYFIKACJA

Organizm	Mysz
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

IDENTYFIKATORY

Źródło

MCA-205 (numer katalogowy Cytion 305730)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_VR90

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.

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS i 1% NEAA

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase

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.

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