Product sheet

Komórki MA-891 | 305581

Informacje ogólne

Description	MA-891 to wysoce przerzzutowa mysia linia komórkowa raka gruczołu sutkowego, wyhodowana z spontanicznego nowotworu sutka u myszy i wyselekcjonowana ze względu na agresywne zachowanie przerzutowe. Linia ta rośnie w postaci przylegającej monowarstwy i jest klasyfikowana jako syngeniczna linia komórek nowotworowych zgodna z immunokompetentnymi mysim gospodarzami, co umożliwia badania in vivo wzrostu raka sutka, przerzutów i interakcji immunologicznych. MA-891 stanowi wysoce przerzzutowy wariant wyselekcjonowany ze względu na skłonność do rozprzestrzeniania się do odległych narządów, zwłaszcza do płuc. Linia MA-891 znajduje zastosowanie w badaniach nad mysim rakiem sutka, w tym w badaniach nad biologią kaskadu przerzutowego, inwazją, angiogenezą, interakcjami między nowotworem a układem odpornościowym oraz w przedklinicznej ocenie środków przeciwprzerzutowych i przeciwnowotworowych. Jego syngeniczne pochodzenie umożliwia testowanie metod immunoterapii u myszy z prawidłową odpowiedzią immunologiczną, w tym ocenę inhibitorów punktów kontrolnych oraz opracowywanie szczepionek przeciwnowotworowych. Wysoki potencjał przerzutowy sprawia, że jest to użyteczny model do badania strategii zapobiegania przerzutom oraz biologii agresywnego raka sutka.
Organism	Mysz
Tissue	Gruczoł sutkowy
Disease	Rak
Metastatic site	Przerzutowy (wysoki potencjał przerzutowy; przede wszystkim do płuc)
Applications	Badania nad rakiem sutka u myszy; biologia przerzutów; ocena leków przeciwprzerzutowych; immunoterapia nowotworów syngenicznych; interakcja między nowotworem a układem odpornościowym; badania nad szczepionkami przeciwnowotworowymi
Synonyms	Linia komórkowa wysoce przerzutowego raka sutka myszy

Charakterystyka

Age	Wiek nieokreślony
Gender	Kobieta
Ethnicity	Nieokreślony
Morphology	Podobny do nabłonka

Product sheet

Komórki MA-891 | 305581

Cell type	Linia komórek nowotworowych
Growth properties	Adherent

Dane regulacyjne

Citation	MA-891 (numer katalogowy Cytion 305581)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Dane biomolekularne

Obsługa

Culture Medium	RPMI-1640 z 10% FBS; 1% roztwór penicyliny i streptomycyny
Supplements	Do pożywki należy dodać 10% FBS i 1% penicyliny i streptomycyny
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ok. 18–24 godzin
Subculturing	Usunąć pożywkę, przemyć komórki roztworem PBS bez wapnia i magnezu, zalać preparatem Accutase, inkubować przez 8–10 minut w temperaturze pokojowej, zawiesić komórki w pożywce, odwirować przy 300×g przez 3 minuty, odrzucić supernatant, ponownie zasiać komórki w świeżej pożywce.
Split ratio	od 1 do 5
Seeding density	od 1 do 3 × 10^4 komórek/cm^2
Fluid renewal	Co 2 do 3 dni
Freeze medium	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.

Komórki MA-891 | 305581

Thawing and Culturing Cells

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.

2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej -150°C, aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.

3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze 37°C z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.

4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowym, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.

5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.

6. Wirować mieszaninę z prędkością 300 x g przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.

7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawiesinowych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.

8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, nawilżona atmosfera.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kontrola jakości i analiza molekularna