

Komórki P388 | 305226**Informacje ogólne****Description**

P388 to mysia linia komórek nowotworu limfoidalnego pochodząca ze spontanicznej białaczki limfocytowej u myszy DBA/2. Jest ona powszechnie wykorzystywana w badaniach nad rakiem, w szczególności do badania białaczki i testowania związków przeciwnowotworowych. Komórki P388 rosną w zawiesinie i wykazują czas podwojenia wynoszący około 24 godzin w optymalnych warunkach hodowli. Komórki te charakteryzują się szybką proliferacją i wysoką wrażliwością na środki chemioterapeutyczne, co czyni je cennym narzędziem do oceny skuteczności nowych metod leczenia raka.

Komórki P388 wyrażają typowe markery linii limfoidalnej, w tym immunoglobuliny powierzchniowe i różne antygeny powierzchniowe związane z komórkami B. Naukowcy często wykorzystują tę linię komórkową w modelach in vivo, zaszczepiając myszy w celu zbadania wzrostu guza, przerzutów i odpowiedzi na terapię. Dodatkowo, linia komórkowa P388 służy jako model do badania mechanizmów molekularnych leżących u podstaw białaczki, takich jak rola określonych onkogenów i genów supresorowych nowotworu.

Pomimo szerokiego zastosowania, linia komórkowa P388 ma ograniczenia, takie jak brak przydatności dla ludzi i potencjalny dryf genetyczny w dłuższych okresach hodowli. Dlatego naukowcy często uzupełniają badania z udziałem komórek P388 innymi modelami, aby uzyskać kompleksowe zrozumienie biologii białaczki i odpowiedzi na leczenie.

Organism Mysz**Disease** Chłoniak myszy**Synonyms** P-388**Charakterystyka****Breed/Subspecies** DBA/2**Gender** Kobieta**Cell type** komórki pre-B**Growth properties** Zawieszenie**Dane regulacyjne****Citation** P388 (numer katalogowy Cytion 305226)**Biosafety level** 1

Komórki P388 | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Dane biomolekularne

Obsługa

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

Supplements Uzupelnic podloze 10% FBS

Subculturing Zawiesina komorek: Usunac komorki z podloza przez pipetowanie ze swiezą pożywką. Aby uzyskac pojedyncze komorki, przepuscic zawiesine kilka razy przez igle o rozmiarze 22 i dozowac do nowych kolb.

Freeze medium Jako pożywkę do kriokonserwacji należy stosować kompletną pożywkę wzrostową (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 P388 | 305226

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 przepływowej, 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 $300 \times g$ 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 zawieszonych, 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% CO_2 , nawilżona atmosfera.

Flask Coating

W celu zapewnienia optymalnego przylegania i żywotności po rozmrożeniu zalecamy stosowanie **kolb lub płytek pokrytych kolagenem**.

Freezing Procedure

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 fiolkę do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki P388 | 305226

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 fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiołki 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 / Profil genetyczny / HLA

Sterility

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.