

Komórki WEHI-3B | 400376

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa WEHI-3B to linia komórek białaczki mysiej, która jest szeroko wykorzystywana jako model do badania różnicowania mielomonocytów i patofizjologii białaczki. Komórki te, pierwotnie pochodzące od myszy BALB/c, wykazują cechy mieloidalnych komórek progenitorowych i odegrały kluczową rolę w badaniach nad różnicowaniem i regulacją układu krwiotwórczego. Linia WEHI-3B jest szczególnie ważna dla badań związanych z wpływem czynników wzrostu na komórki białaczkowe i została wykorzystana do oceny aktywności hematopoetycznej różnych substancji, w tym czynników stymulujących kolonie.

Ta linia komórkowa jest nie tylko istotna ze względu na jej zastosowanie w badaniach nad białaczką, ale także służy jako narzędzie w badaniach funkcji makrofagów i granulocytów, dzięki jej zdolności do różnicowania się w te typy komórek w określonych warunkach eksperymentalnych. Badania z wykorzystaniem komórek WEHI-3B przyczyniły się do lepszego zrozumienia szlaków molekularnych zaangażowanych w różnicowanie komórek oraz wpływu zmian genetycznych na progresję białaczki. Ponadto, linia komórkowa WEHI-3B jest wykorzystywana do testowania aktywności biologicznej czynnika stymulującego kolonie monocytołów (M-CSF) i czynnika stymulującego kolonie granulocytów i makrofagów (GM-CSF), co podkreśla jej wszechstronność i użyteczność w kontekście badań hematologicznych.

Organism Mysz

Tissue Krew obwodowa

Disease Białaczka

Synonyms WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Charakterystyka

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Mielomonocyt

Growth properties Zawieszenie

Dane regulacyjne

Citation WEHI-3B (numer katalogowy Cytion 400376)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Komórki WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Dane biomolekularne**Receptors expressed** Immunoglobulina (Fc), dopełniacz (C3)**Viruses** Wirus ektromelii (ospa myszy) ujemny**Products** Lizozym, aktywność stymulująca tworzenie kolonii granulocytów (G-CSA), interleukina-3 (interleukina 3, IL-3)**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** Kultury można utrzymywać poprzez dodawanie lub wymianę świeżego podłoża. Rozpocząć hodowlę od stężenia 5×10^5 komórek/ml i utrzymywać stężenie między 3×10^5 a 1×10^6 komórek/ml. Komórki przylegające można odzyskać poprzez zeszkrobanie.**Seeding density** 1×10^5 komórek/ml**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**Post-Thaw Recovery** Po rozmrożeniu należy pozwolić komórkom odzyskać sprawność po procesie zamrażania przez co najmniej 24 godziny.**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 WEHI-3B | 400376**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 próbówki 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

Brak

**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 czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki WEHI-3B | 400376

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17,20
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2,26.2
M_1-1: 15,16
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 18
M_11-2: 18,19
M_1-2: 17
M_17-2: 18
M_12-1: 16,17
M_5-5: 14,17
M_X-1: 26
M_13-1: 15,2
Human D4/D8: -