

komórki albinosów szwajcarskich 3T6 | 400104**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa 3T6-Swiss albino pochodzi z tkanki szwajcarskich myszy albinosów i została opracowana specjalnie do szerokiego zakresu badań wirusologicznych i onkologicznych. Ta linia komórek fibroblastów jest znana ze swojej podatności na różne wirusy, w tym wirusy mięsaka mysiego, co czyni ją nieocenionym narzędziem w badaniu onkogenezy wirusowej i właściwości transformacyjnych onkogenów w kontrolowanym środowisku. Odporność komórek 3T6-Swiss albino w hodowli pozwala na szczegółową manipulację i analizę genetyczną, ułatwiając zaawansowane badania genetyczne, które mają na celu zrozumienie zawitości progresji raka i mechanizmów infekcji wirusowej.

Oprócz zastosowań w wirusologii, linia komórkowa 3T6-Swiss albino jest często wykorzystywana w badaniach farmakologicznych. Jej wrażliwość na środki farmaceutyczne sprawia, że jest to odpowiedni model do badań przesiewowych leków i testów toksyczności. Naukowcy wykorzystują te komórki do badania odpowiedzi komórkowej na nowe związki, oceniając ich skuteczność i bezpieczeństwo przed przystąpieniem do bardziej złożonych badań in vivo. Stabilność genetyczna linii komórkowej 3T6-Swiss albino w wielu pasażach wspiera spójne wyniki eksperymentalne, co ma kluczowe znaczenie dla rozwoju niezawodnych strategii terapeutycznych.

Organism Mysz**Tissue** Embrionalny**Applications** Ta linia komórkowa jest optymalnym wyborem do transfekcji.**Synonyms** 3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862**Charakterystyka****Age** Zarodek**Morphology** Podobny do fibroblastów**Cell type** Fibroblast**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne****Citation** 3T6-szwajcarski albino (numer katalogowy Cytion 400104)**Biosafety level** 1

komórki albinosów szwajcarskich 3T6 | 400104**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0601**Dane biomolekularne****Tumorigenic** Nie**Viruses** Negatywny dla wirusa ektromelii (ospy myszy).**Virus susceptibility** Herpes simplex, Vaccinia, Pseudorabies, Vesicular Stomatitis (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatywny**Products** Kolagen, kwas hialuronowy**Ploidy status** Wyniki kariotypowania ujawniły niestabilny zakres 78-81. Znaczna część (21%) komórek zawierała końcowy centromer na dużym chromosomie, a kolejne 21% zawierało małe chromosomy.**Obsługa****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabilnej glutaminy, w: 1,0 mM pirogronianu sodu, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820600a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Usuń starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzuć supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.**Split ratio** Zalecane są proporcje od 1:2 do 1:10**Seeding density** 1×10^4 komórek/cm² spowoduje powstanie zlewającej się monowarstwy w ciągu 5 dni.

komórki albinosów szwajcarskich 3T6 | 400104**Fluid renewal** Co 3 do 4 dni**Post-Thaw Recovery** Po rozmrożeniu umieść komórki na płytce w ilości 5×10^4 komórek/cm² i pozostaw je na co najmniej 48 godzin, aby mogły się zregenerować po procesie zamrażania i przylgnąć do podłoża.**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.**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 otwórz zdezynfekowaną fiolkę i przenieś 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 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% CO₂, nawilżona atmosfera.**Flask Coating** Brak

komórki albinosów szwajcarskich 3T6 | 400104

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 fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

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 / Profil genetyczny / HLA

Sterility

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczone 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.