

**Komórki C3H/10T1/2 | 305164****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa C3H/10T1/2, Clone 8 to mysia linia komórkowa fibroblastów pochodząca z tkanek zarodków myszy C3H. Ta linia komórkowa jest szeroko wykorzystywana w badaniach biologicznych ze względu na jej zdolność do różnicowania się w różne typy komórek pod wpływem odpowiednich czynników. Komórki C3H/10T1/2 wykazują cechy typowe dla fibroblastów, ale mają niezwykłą zdolność do przekształcania się w adipocyty, chondrocyty lub osteoblasty w określonych warunkach eksperymentalnych. Czyni je to nieocenionym modelem do badania różnicowania mezenchymalnego, inżynierii tkankowej i kancerogenezy.

Komórki te są szczególnie cenione w badaniach nad mechanizmami działania czynników rakotwórczych i genetyczną regulacją transformacji komórkowej. Komórki C3H/10T1/2, Clone 8 są wrażliwe na inhibicję kontaktową i utrzymują stabilny fenotyp w standardowych warunkach hodowli, co ma kluczowe znaczenie dla powtarzalności wyników eksperymentów. Co więcej, ich wrażliwość na różne bodźce chemiczne i środowiskowe czyni je doskonałym modelem do badań toksykologicznych, badających wpływ różnych substancji na zachowanie komórek i szlaki różnicowania.

**Organism** Mysz**Tissue** Zarodek**Synonyms** C3H/10T1/2 klon 8, C3H/10T1/2-klon8, C3H/10T1/2 CL8, C3H10T1/2 klon8, C3H10T1/2CL8, 10T1/2(klon8), 10T1/2, C3H10T1-2, C3H10T1/2, C3H-10T1/2, C3H 10T1/2, C3H/10T1/2**Charakterystyka****Breed/Subspecies** C3H**Age** Zarodek**Morphology** Fibroblast**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne****Citation** C3H/10T1/2, klon 8 (numer katalogowy Cytion 305164)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090

**Komórki C3H/10T1/2 | 305164**

CellosaurusAccession CVCL\_0190

**Dane biomolekularne****Tumorigenic** Nie**Obsługa****Culture Medium** BME, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 1,5 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (Nie dostarczamy BME; prosimy o rozważenie innych dostawców. Daj nam znać, jeśli potrzebujesz dalszej pomocy)**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. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.**Split ratio** 1:2 do 1:4**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**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 C3H/10T1/2 | 305164

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## Komórki C3H/10T1/2 | 305164

### 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.