

## Komórki L-929-GFP | 305956

## Informacje ogólne

## Description

Komórki L-929-GFP stanowią fluorescencyjnie znakowaną odmianę mysiej linii komórek fibroblastów L-929, która została pierwotnie wyhodowana z podskórnej tkanki łącznej dorosłej myszy. Macierzysta linia L-929 jest jednym z najczęściej wykorzystywanych mysich modeli fibroblastów w badaniach biomedycznych i charakteryzuje się wzrostem przylegającym, wrzecionowatym kształtem oraz silną zdolnością do proliferacji. Komórki L-929 są szeroko wykorzystywane w badaniach nad cytotoksycznością, stanem zapalnym, biologią macierzy zewnątrzkomórkowej oraz interakcjami między gospodarzem a patogenem, a także są powszechnie stosowane do produkcji i badań biologicznych cytokin, takich jak czynnik martwicy nowotworów  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ).

Stabilna ekspresja zielonego białka fluorescencyjnego (GFP) w komórkach L-929-GFP umożliwia bezpośrednią wizualizację i ilościowe śledzenie zachowania fibroblastów w czasie rzeczywistym. Komórki te są szczególnie przydatne w zastosowaniach opartych na fluorescencji, w tym w testach migracji, eksperymentach z hodowlami współistniejącymi, badaniach inżynierii tkankowej oraz obrazowaniu żywych komórek. Komórki L-929-GFP zachowują podstawowe cechy biologiczne macierzystej linii fibroblastów, zapewniając jednocześnie zwiększoną użyteczność w monitorowaniu lokalizacji komórek, proliferacji i interakcji w złożonych środowiskach komórkowych. W rezultacie służą one jako wszechstronny model do badania dynamiki komórek zrębu, procesów gojenia ran, kompatybilności biomateriałów oraz odpowiedzi cytotoksycznych o podłożu immunologicznym.

**Organism** Mysz

**Tissue** Tkanka łączna

**Synonyms** L929/GL50

## Charakterystyka

**Age** 100 dni

**Gender** Męczyzna

**Cell type** Fibroblast

**Growth properties** Adherent

## Dane regulacyjne

**Citation** L929-GFP (numer katalogowy Cytion 305956)

**Biosafety level** 1

**Komórki L-929-GFP | 305956****NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_E2Z7**Dane biomolekularne****Obsługa****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820400a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Usun 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.**Seeding density** 1 do  $3 \times 10^4$  komórek/cm<sup>2</sup>**Freeze medium** Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

## Komórki L-929-GFP | 305956

### 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 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  $200 \times g$  przez 5 minut, ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pożywkę do zamrażania.
7. Postępować zgodnie z procedurą opisaną w sekcji Odzyskiwanie po rozmrożeniu

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Przechowywanie w temperaturze  $-80^{\circ}\text{C}$  jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

## Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA