

## Komórki U266 | 300259

## Informacje ogólne

## Description

Linia komórkowa U266, znana również jako U-266, to ludzka linia komórkowa szpiczaka mnogiego, która została utworzona z krwi obwodowej 53-letniego mężczyzny ze szpiczakiem IgE. Ta linia komórkowa charakteryzuje się wydzielaniem zarówno lekkich, jak i ciężkich łańcuchów immunoglobulin, głównie lekkich łańcuchów lambda i ciężkich łańcuchów IgE. Linia komórkowa U266 wykazuje typowe markery limfocytów B i była szeroko stosowana w badaniach nad biologią szpiczaka, w szczególności w zrozumieniu mechanizmów patofizjologicznych nowotworów komórek plazmatycznych i odpowiedzi immunologicznej.

Komórki U266 są cenne ze względu na ich rolę w odkrywaniu i opracowywaniu leków, zapewniając solidny model do oceny skuteczności leków przeciw szpiczakowi. Są one również wykorzystywane w badaniach interakcji komórek szpiczaka z mikrośrodowiskiem szpiku kostnego, co ma kluczowe znaczenie dla zrozumienia progresji szpiczaka i oporności na terapię. Badania genetyczne ujawniły kilka nieprawidłowości chromosomalnych w komórkach U266, które przyczyniają się do ich złośliwego fenotypu i oporności na apoptozę. Ta linia komórkowa odegrała kluczową rolę w rozwoju terapii ukierunkowanych molekularnie w szpiczaku mnogim.

## Organism

Człowiek

## Tissue

Komórka plazmatyczna

## Disease

Szpiczak mnogi

## Synonyms

U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

## Charakterystyka

## Age

53 lata

## Gender

Mężczyzna

## Growth properties

Zawieszenie

## Dane regulacyjne

## Citation

U266 (numer katalogowy Cytion 300259)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

## Komórki U266 | 300259

**CellosaurusAccession** CVCL\_0566

### Dane biomolekularne

### Obsługa

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820700a)

**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS inaktywowanym termicznie

**Subculturing** Kultury nalezy utrzymywac poprzez okresowe dodawanie lub wymiane pozywki. Kultury nalezy rozpoczac od gescosci  $5 \times 10^5$  komorek/ml i utrzymywac stzenie komorek w zakresie od  $3 \times 10^5$  do  $1 \times 10^6$  komorek/ml, aby zapewnic optymalny wzrost.

**Split ratio** Zalecany jest stosunek 1:2 do 1:4

**Seeding density**  $5 \times 10^5$  komorek/ml

**Post-Thaw Recovery** Po rozmrozeniu nalezy pozwolic komorkom na regeneracje po procesie zamrazania przez co najmniej 24 godziny.

**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywotnosci po rozmrozeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), ktora zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiekszenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywolanego kriokonserwacja.

## Komórki U266 | 300259

### 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 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 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 U266 | 300259

### 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  
**CSF1PO:** 12,13  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 10  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 5,7  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 28,39  
**D18S51:** 12,14  
**Penta E:** 10,12  
**Penta D:** 10,13  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 18  
**PEZ6:** JEG-3