Product sheet

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

Product sheet

Komórki U266 | 300259

CellosaurusAccession CVCL_0566

Dane biomolekularne

Obsługa

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)
Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie
Subculturing	Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości 5 x 10^5 komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.
Split ratio	Zalecany jest stosunek 1:2 do 1:4
Seeding density	5 x 10^5 komórek/ml
Post-Thaw Recovery	Po rozmrożeniu należy pozwolić komórkom na regenerację 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 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°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 przepływowym, 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 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 zawiesinowych, 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

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.

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 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 i analiza molekularna

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