

Komórki U2932 | 305482

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa U-2932 stanowi model rozlanego chłoniaka wielkomórkowego typu B (DLBCL), który został wyhodowany z tkanki pacjenta, u którego rozwinął się wtórny DLBCL po leczeniu chłoniaka Hodgkina (HL). Linia komórkowa wykazuje cechy morfologiczne typowe dla DLBCL, a wykazano, że tworzy kolonie u myszy nagich, co potwierdza jej potencjał nowotworowy. Linia komórkowa U-2932 pochodzi z płynu puchlinowego i zachowuje fenotyp komórek B z somatycznie hipermutowanym rearanżacją genu ciężkiego łańcucha immunoglobuliny (IgH). Co istotne, linia komórkowa jest ujemna pod względem wirusa Epsteina-Barra (EBV), co odróżnia ją od niektórych innych linii komórkowych pochodzących z chłoniaków.

Charakterystyka genomowa linii U-2932 ujawnia złożony kariotyp, obejmujący amplifikacje wysokiego stopnia w pasmach chromosomowych 18q21 i 3q27 – regionach związanych z genami onkogennymi, takimi jak BCL-2 i BCL-6, które są nadekspresjonowane w tej linii komórkowej. Ponadto linia komórkowa nosi mutację w genie supresorowym nowotworów p53 w pozycji aminokwasowej 176, a analiza immunohistochemiczna potwierdza nadekspresję p53. Te zmiany genetyczne sugerują rolę zarówno w progresji nowotworu, jak i potencjalnej oporności na chemioterapię.

Organism

Człowiek

Tissue

Wodobrzusze

Disease

Chłoniak rozlany z dużych komórek B typu aktywowanych komórek B

Synonyms

U2932

Charakterystyka

Age

29 lat

Gender

Kobieta

Ethnicity

Nieokreślony

Morphology

Małe, okrągłe komórki występujące pojedynczo lub w skupiskach w zawiesinie

Cell type

Chłoniak z komórek B

Growth properties

Zawieszenie

Dane regulacyjne

Komórki U2932 | 305482

Citation	U2932 (numer katalogowy Cytion 305482)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1896
-----------------------------	-----------

Dane biomolekularne

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-
---------------------------	--

Obsługa

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

Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie
--------------------	--

Doubling time	48 godzin
----------------------	-----------

Seeding density	3–5 × 10 ⁵ /ml
------------------------	---------------------------

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 U2932 | 305482**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 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°C , 5% 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°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.

Komórki U2932 | 305482

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.