

**Komórki WIL2 | 302011****Informacje ogólne****Description**

Wil2 to ludzka linia komórek limfoblastycznych typu B, wyhodowana z limfocytów B krwi obwodowej dorosłego dawcy, a następnie uwieczniona poprzez transformację wirusem Epsteina-Barra (EBV). Jako linia komórek zawieszonych EBV-dodatnich, Wil2 wykazuje cechy charakterystyczne dla aktywowanych komórek B, w tym ciągłą proliferację, ekspresję markerów powierzchniowych komórek B oraz zdolność do syntezy immunoglobulin. Komórki rosną w zawiesinie jako pojedyncze komórki lub małe skupiska i są zazwyczaj utrzymywane w standardowych warunkach hodowli limfocytów z dodatkiem surowicy.

Pod względem fenotypowym komórki Wil2 wykazują ekspresję typowych markerów linii B, takich jak CD19, CD20 i immunoglobuliny powierzchniowe, a także markerów związanych z aktywacją indukowanych przez ekspresję genów utajonych wirusa EBV. Obecność epizomów wirusa EBV stymuluje proliferację i umożliwia długotrwałą hodowlę, co sprawia, że ta linia komórkowa jest użytecznym modelem do badania utajenia wirusa, aktywacji komórek B oraz interakcji między gospodarzem a wirusem. Ponadto linia Wil2 jest wykorzystywana w badaniach immunologicznych i z zakresu biologii molekularnej skupiających się na produkcji przeciwciał, prezentacji antygenów oraz szlakach transdukcji sygnału w transformowanych limfocytach B.

Chociaż Wil2 służy jako reprezentatywny model komórek B transformowanych przez EBV, dostępne opublikowane dane dotyczące jej szczegółowego podłoża genetycznego i specjalizacji funkcjonalnej pozostają stosunkowo ograniczone w porównaniu z bardziej szczegółowo scharakteryzowanymi liniami limfoblastowymi. Zachęca się naukowców do weryfikacji konkretnych właściwości fenotypowych lub funkcjonalnych w kontekście eksperymentalnym oraz do korzystania z aktualnych baz danych lub literatury pierwotnej w celu uzyskania najnowszych danych charakterystycznych.

**Organism**

Człowiek

**Tissue**

Śledziona

**Disease**

Dziedziczna sferocytoza

**Synonyms**

WIL-2, Wil.2, WI-L2, Wi-L2

**Charakterystyka****Age**

5 lat

**Gender**

Męczyzna

**Ethnicity**

Kaukaski

**Cell type**

Limfoblast B

**Growth properties**

Zawieszenie

**Komórki WIL2 | 302011****Dane regulacyjne**

<b>Citation</b>	WIL2 (numer katalogowy Cytion 302011)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_6544

**Dane biomolekularne**

<b>Karyotype</b>	46, hipodiploidalny
------------------	---------------------

**Obsługa**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Uzupełnić podłoże 10% FBS
<b>Subculturing</b>	Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości $5 \times 10^5$ komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od $3 \times 10^5$ do $1 \times 10^6$ komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ komórek/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 razy w tygodniu
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Szybko
<b>Freeze medium</b>	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 WIL2 | 302011

### 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 WIL2 | 302011****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 / Profil genetyczny / HLA****Sterility**

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczone 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:** 11,12  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 9,11  
**TH01:** 8,9,3  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 17,20  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29  
**D18S51:** 11,16  
**D8S1179:** 10,13  
**FGA:** 22,24  
**D2S1338:** 17,25

**Allele HLA**

**A\*:** '01:01:01, '02:01:01  
**B\*:** '53:38:02, '57:01:01  
**C\*:** '06:02:01, '14:02:01  
**DRB1\*:** '07:01:01  
**DQA1\*:** '02:01:01  
**DQB1\*:** '02:02:01G, '03:03:02  
**DPB1\*:** '13:01:01G, '16:01:01