

Komórki Wil2-S | 305905

Informacje ogólne

Description

WIL2-S to ludzka linia komórek limfoblastycznych typu B pochodząca z limfocytów krwi obwodowej i uwieczniona przez zakażenie wirusem Epsteina-Barra (EBV). Pochodzi od zdrowego dorosłego dawcy i wykazuje cechy typowe dla komórek B przekształconych przez EBV, w tym wzrost w zawiesinie, ekspresję markerów powierzchniowych komórek B oraz stabilną proliferację w standardowych pożywkach limfoidalnych. Jako niepochodząca z nowotworu, unieśmiertelniona przez EBV linia limfoblastoidalna, WIL2-S jest szeroko stosowana jako model referencyjny w badaniach immunologicznych, genotoksyczności i naprawy DNA.

WIL2-S jest szeroko stosowana w testach cytogenetycznych i mutagenezy, szczególnie w badaniach mikrojądrowych i niestabilności chromosomowej, ze względu na stabilny kariotyp i dobrze scharakteryzowaną reakcję na czynniki uszkodzające DNA. Linia komórkowa jest wydajna w szlakach naprawy DNA i służyła jako komparator w badaniach oceniających stres oksydacyjny, uszkodzenia wywołane promieniowaniem i genotoksyczność chemioterapeutyczną. Jej limfoidalne pochodzenie i powtarzalne właściwości wzrostu sprawiają, że nadaje się do oceny efektów klastogennych i aneugenicznych in vitro w kontrolowanych warunkach eksperymentalnych.

Ponieważ WIL2-S nie pochodzi z nowotworu złośliwego, ale reprezentuje normalną linię komórek B unieśmiertelnioną przez wirusa EBV, stanowi ważny model bazowy do odróżnienia zmian molekularnych charakterystycznych dla nowotworów od ogólnych reakcji komórek limfoidalnych. Naukowcy często wykorzystują tę linię komórkową jako nietransformowaną referencję w badaniach stabilności genomu, sygnalizacji komórek odpornościowych i mechanizmów komórkowej odpowiedzi na stres.

Organism

Człowiek

Tissue

Śledziona

Disease

Dziedziczna sferocytoza

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 wydzielający

Charakterystyka

Age

5 lat

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Kaukaski

Morphology

limfoblast

Cell type

komórka B

Komórki Wil2-S | 305905

Growth
properties

zawieszenie

Dane regulacyjne

Citation Wil2-S (numer katalogowy Cytion 305905)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3809

Dane biomolekularne

Mutational profile Mutacja: p.Ser1163Ala, homozygotyczna

Obsługa

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Brak**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywnosci 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 Wil2-S | 305905**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 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% CO_2 , nawilżona atmosfera.

Flask Coating

Brak

**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.

Komórki Wil2-S | 305905

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 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.