

Komórki DOHH-2 | 305537

Informacje ogólne

Description

DOHH-2 to ludzka linia komórkowa rozlanego chłoniaka wielkomórkowego typu B (DLBCL), wykorzystywana do modelowania różnych aspektów nowotworów z komórek B, w tym oporności na leki i skuteczności leczenia. Linia ta jest szczególnie cenna przy ocenie wpływu terapii celowanych i schematów leczenia skojarzonego na wzrost guza. Badania wykazały, że komórki DOHH-2 reagują na inhibitor Bcl-2 ABT-263 (navitoklaks), który był testowany w połączeniu z różnymi środkami chemioterapeutycznymi w celu zwiększenia skuteczności leczenia. Na przykład stwierdzono, że dodanie ABT-263 do etopozydu i winkrystyny wywiera addytywny wpływ na przeżywalność komórek i apoptozę, co wskazuje na jego potencjał w zakresie poprawy wyników leczenia skojarzonego w przypadku DLBCL. Modele in vivo z wykorzystaniem komórek DOHH-2 pokazują również, że połączenie ABT-263 ze schematami takimi jak CHOP może znacząco zwiększyć wskaźniki odpowiedzi nowotworu i opóźnić jego wzrost, co podkreśla przydatność tego związku w przedklinicznych badaniach leków.

Badano również reakcję DOHH-2 na różne terapie celowane wykraczające poza tradycyjną chemioterapię. W szczególności potrójna kombinacja przeciwciała CD20 – obinutuzumabu – z inhibitorem Bcl-2 – wenetoklaksem oraz inhibitorem MDM2 – idasanutliną wykazała doskonałą skuteczność w zmniejszaniu rozmiarów guza i osiągnięciu całkowitej remisji w modelach przedklinicznych. Podejście to podkreśla rolę DOHH-2 w rozwoju nowatorskich strategii terapeutycznych mających na celu osiągnięcie lepszej długoterminowej kontroli DLBCL.

Organism

Człowiek

Tissue

Wysięk opłucnowy

Disease

Chłoniak rozlany z dużych komórek B

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Charakterystyka

Age

60 lat

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Kaukaski

Growth properties

Zawieszenie

Dane regulacyjne

Citation

DOHH-2 (numer katalogowy Cytion 305537)

Komórki DOHH-2 | 305537

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1179

GMO Status GMO-S1: Ta ludzka linia komórkowa chłoniaka (DOHH-2) zawiera fragmenty genomu pochodzące z wirusa EBV w wyniku transformacji przez ten wirus, ale nie uwalnia zakaźnego wirusa. Modyfikacja ta występuje w sposób stabilny w komórkach rozlanego chłoniaka wielkomórkowego typu B. Klasyfikacja ta obowiązuje wyłącznie w Niemczech i może różnić się w innych krajach.

Dane biomolekularne

Viruses Transformant: wirus Epsteina-Barra (EBV).

Obsługa

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements** Uzuppełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie

Subculturing Zebrać komórki zawiesiny do próbówki o pojemności 15 ml i delikatnie przemyć przylegające komórki PBS pozbawionym wapnia i magnezu (użyć 3-5 ml dla kolb T25 i 5-10 ml dla kolb T75). Nałożyć Accutase (1-2 ml na kolby T25, 2,5 ml na kolby T75), zapewniając pełne pokrycie warstwy komórek. Pozostawić komórki do inkubacji w temperaturze pokojowej przez 10 minut. Po inkubacji połączyć i odwirować zarówno zawiesinę, jak i przylegające komórki. Po odwirowaniu ostrożnie zawiesić osad komórek i przenieść zawiesinę komórek do nowych kolb zawierających świeżą pożywkę.

Seeding density $3-5 \times 10^5$ /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 DOHH-2 | 305537**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.

**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 DOHH-2 | 305537

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.