

Komórki L-540 | 300201**Informacje ogólne****Description**

L-540 to ludzka linia komórkowa chłoniaka Hodgkina pochodząca od pacjenta z tą postacią nowotworu. Ta linia komórkowa jest szeroko wykorzystywana w badaniach skupiających się na mechanizmach molekularnych i komórkowych leżących u podstaw chłoniaka Hodgkina, nowotworu złośliwego wywodzącego się z limfocytów B. Komórki L-540 wykazują charakterystyczne komórki Reeda-Sternberga, które są cechą charakterystyczną chłoniaka Hodgkina i mają kluczowe znaczenie dla diagnozowania tej choroby. Obecność tych wielojądrowych komórek olbrzymich sprawia, że L-540 jest nieocenionym modelem do badania patofizjologii chłoniaka Hodgkina i do badania potencjalnych środków terapeutycznych ukierunkowanych na te złośliwe komórki.

Jedną z godnych uwagi cech L-540 jest ekspresja CD30, członka rodziny receptorów czynnika martwicy nowotworów, który często ulega nadekspresji w komórkach chłoniaka Hodgkina. Sprawia to, że L-540 jest doskonałym modelem do badania terapii ukierunkowanych na CD30, takich jak koniugaty przeciwciał i leków. Dodatkowo, komórki L-540 zostały wykorzystane do badania wpływu różnych środków chemioterapeutycznych oraz do badania mechanizmów oporności na leki w chłoniaku. Zdolność linii komórkowej do tworzenia guzów u myszy z obniżoną odpornością dodatkowo zwiększa jej użyteczność w badaniach przedklinicznych mających na celu ocenę skuteczności nowych metod leczenia chłoniaka Hodgkina.

Organism Człowiek**Tissue** Szpik kostny**Disease** Chłoniak Hodgkina**Synonyms** L 540, L540**Charakterystyka****Age** 20 lat**Gender** Kobieta**Ethnicity** Europejski**Morphology** Okrągłe komórki**Growth properties** Zawieszenie**Dane regulacyjne****Citation** L-540 (numer katalogowy Cytion 300201)

Komórki L-540 | 300201**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362**Dane biomolekularne****Viruses** Przekształcone przez EBV**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**Subculturing** Delikatnie homogenizowac zawiesine komorek w kolbie, pipetujac w gore i w dol, a nastepnie pobrac reprezentatywna probke w celu okreslenia gestosci komorek na ml. Rozcieniczyc zawiesine swiezym podlozem hodowlanym, aby uzyskac stezenie komorek wynoszace 1 x 10⁵ komorek/ml, a nastepnie podzielic dostosowanaz zawiesine na porcje w nowych kolbach w celu dalszej hodowli.**Split ratio** 01:02**Fluid renewal** 3 razy w tygodniu**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywotnosci po rozmrozeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), ktora zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiakszenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Komórki L-540 | 300201

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.

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 czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki L-540 | 300201

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 fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

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 / Profil genetyczny / HLA

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

PEZ6: HEK293