Product sheet

Komórki SU-DHL-4 | 305106

Informacje ogólne

Description	Linia komórkowa SU-DHL-4 pochodzi z komórki limfoblastycznej wyizolowanej z wysięku otrzewnowego 38-letniego mężczyzny rasy kaukaskiej. Ta linia komórkowa reprezentuje model chłoniaka rozlanego z dużych komórek B (DLBCL), jednego z najczęstszych typów chłoniaków nieziarniczych u dorosłych. Stworzenie tej linii komórkowej zapewniło cenny wgląd w biologię DLBCL, zwłaszcza w zakresie mechanizmów komórkowych i molekularnych leżących u podstaw limfomagenezy i progresji nowotworu. W badaniach naukowych komórki SU-DHL-4 były szeroko wykorzystywane do badania skuteczności i mechanizmu działania różnych chemioterapeutyków i celowanych środków terapeutycznych, co odzwierciedla ich znaczenie w badaniach nad leczeniem chłoniaków. Komórki wyrażają kilka kluczowych markerów immunofenotypowych związanych z linią komórek B, takich jak CD19 i CD20, które są kluczowe dla rozwoju i funkcji limfocytów B. Markery te sprawiają również, że SU-DHL-4 jest doskonałym celem do testowania terapii specyficznych dla komórek B, w tym przeciwciał monoklonalnych i drobnocząsteczkowych inhibitorów, które zakłócają krytyczne szlaki sygnałowe zaangażowane w przeżycie i proliferację komórek chłoniaka.
Organism	Człowiek
Tissue	Wysięk otrzewnowy
Disease	Chłoniak rozlany z dużych komórek B
Synonyms	SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Charakterystyka

Age	38 lat
Gender	Mężczyzna
Ethnicity	Europejski
Morphology	Limfoblast
Growth properties	Zawieszenie

Dane regulacyjne

Citation	SU-DHL-4 (numer katalogowy Cytion 305106)

Komórki SU-DHL-4 | 305106

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0539

Dane biomolekularne

Protein expression	IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Ta linia komórkowa ma stosunkowo wysoki poziom ekspresji Bax, Bak, AIF, wysoką aktywność kaspazy-9.

Obsługa

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)
Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
Doubling time	40 godzin
Subculturing	Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości 5 x 10^5 komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.
Split ratio	1:2 do 1:6
Fluid renewal	2 do 3 razy w tygodniu
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 SU-DHL-4 | 305106

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 przepływowym, 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 x 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% $_{CO2}$, 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 cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki SU-DHL-4 | 305106

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 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.