Product sheet

Komórki REH | 300320

Informacje ogólne

Description	REH to ludzka linia komórek prekursorowych ostrej białaczki limfoblastycznej (ALL) z komórek B, uzyskana w 1973 roku z krwi obwodowej 15-letniego pacjenta z nawrotem choroby. Jako jeden z najwcześniej opracowanych modeli ALL z prekursorami komórek B, wykazuje typową morfologię limfoblastyczną i rośnie w hodowli zawiesinowej, odzwierciedlając zachowanie blastów białaczkowych. Komórki REH są szeroko stosowane do badania biologii B-ALL, w tym proliferacji, ścieżek przeżycia i odpowiedzi na leczenie. Wspierają one zarówno badania przesiewowe leków in vitro, jak i modelowanie białaczki in vivo poprzez eksperymenty z ksenoprzeszczepami u myszy z niedoborem odporności, co czyni je wszechstronnym narzędziem do badań przedklinicznych nad nowymi strategiami terapeutycznymi.
Organism	Człowiek
Tissue	Krew obwodowa
Disease	Ostra białaczka limfoblastyczna (ALL)
Synonyms	Reh

Charakterystyka

Age	15 lat
Gender	Kobieta
Ethnicity	Kaukaski
Morphology	Okrągłe komórki
Cell type	Limfoblast
Growth properties	Adherent

Dane regulacyjne

Citation	REH (numer katalogowy Cytion 300320)
Biosafety level	1

Komórki REH | 300320

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1650

Dane biomolekularne

Antigen expression	CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

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 inaktywowanym termicznie
Dissociation Reagent	Accutase
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	Zalecany jest stosunek 1:2 do 1:4
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 REH | 300320

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

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 REH | 300320

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.
Profil STR	**CSF1PO**: 12,13 **D13S317**: 11,12,13 **D16S539**: 9,10,13 **D5S818**: 11,12,13 **D7S820**: 9,11 **TH01**: 7 **TPOX**: 8 **vWA**: 14,15 **D3S1358**: 18 **D21S11**: 18 **D18S51**: 10,13,14 **Penta E**: 10,11 **Penta D**: 9,10,12 **D8S1179**: 13,16 **FGA**: 22,23,24
Allele HLA	**A***: '23:01:01, '32:01:01 **B***: '35:02:01, '50:01:01 **C***: '04:01:01, '06:02:01 **DRB1***: '11:01:01, '12:01:01 **DQA1***: '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01 **DPB1***: '04:01:01G, '04:02:01G **E**: '01:01:01, '01:03:05