

Komórki Kera-308 | 400429**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa Kera-308, utworzona z keratynocytów skóry dorosłych myszy, oferuje wszechstronny model do badania skomplikowanych procesów fizjologii skóry, w szczególności gojenia się ran i funkcji keratynocytów. Ta linia komórkowa wykazuje niezwykłą zdolność do zwiększania ekspresji keratyny, w tym typów keratyny indukowanych raną, takich jak Krt6a, w określonych warunkach, takich jak leczenie ekstraktem z korzenia *Morus alba*. Reaktywność komórek Kera-308 na 12-myristan 13-octanu forbolu (PMA) podkreśla ich przydatność w badaniu mechanizmów komórkowych leżących u podstaw naprawy i regeneracji skóry.

Cechą wyróżniającą komórki Kera-308 jest ich zależna od dawki odpowiedź proliferacyjna, która może być znacznie wzmocniona przez bodźce zewnętrzne, takie jak ekstrakt z korzenia *Morus alba*. Ta cecha sprawia, że Kera-308 jest doskonałym narzędziem do badania molekularnych podstaw proliferacji i różnicowania keratynocytów w odpowiedzi na czynniki terapeutyczne.

Co więcej, profil transkrypcyjny komórek Kera-308 w scenariuszach gojenia się ran, w szczególności ich regulowane w górę włókno keratynowe i sygnalizacja CXCL12/CXCR4, zapewnia nieoceniony wgląd w dynamikę komórkową i molekularną podczas naprawy skóry. Zaangażowanie tych szlaków sygnałowych podkreśla znaczenie komórek Kera-308 w badaniu nowych strategii terapeutycznych w celu poprawy gojenia się ran i leczenia chorób skóry.

Organism

Mysz

Tissue

Skóra

Disease

Brodawczak skóry myszy

Synonyms

KERA-308, 308, linia 308

Charakterystyka**Breed/Subspecies**

BALB/c

Cell type

Keratynocyt

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne**Citation**

Kera-308 (numer katalogowy Cytion 400429)

Biosafety level

1

Komórki Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5782

Dane biomolekularne**Obsługa****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Usunac pozywke i przeplukać przylegajace komorki uzywajac PBS bez wapnia i magnezu (3-5 ml PBS na kolbe T25, 5-10 ml na kolbe T75). Dodaj Tryple Express (1-2 ml na kolbe T25, 2,5 ml na kolbe T75), arkusz komorek musi byc cakkowicie przykryty. Inkubowac w temperaturze 37 stopni przez 15 minut. Ostroznie ponownie zawiesic komorki w 10 ml pozywki (w razie potrzeby uzyc skrobaka do komorek), wirowac przez 5 minut przy 300xg, ponownie zawiesic komorki w swiezej pozywce i przeniesc do nowych kolb zawierajacych swiezą pozywke.**Split ratio** Zalecane sa proporcje od 1:4 do 1:8**Seeding density** 1×10^4 kom^{orek}/cm²**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**Post-Thaw Recovery** Po rozmrozeniu umieśc komorki na plytce w ilosci 5×10^4 komorek/cm² i pozostaw je na co najmniej 24 godziny, aby mogly sie zregenerowac po procesie zamrazania i przylnac do podloza.**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 Kera-308 | 400429**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 Kera-308 | 400429

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

M_18-3: 18
M_4-2: 21,3
M_6-7: 12
M_3-2: 14,15
M_19-2: 14
M_7-1: 25,2
M_1-1: 14,15
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22,3
M_6-4: 17
M_11-2: 16,17
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 25
M_13-1: 16,2
Human D4/D8: -