

Komórki CHO-uPAR | 305978

Informacje ogólne

Description

Zastrzeżenie: Podane ceny linii komórkowych dotyczą wyłącznie klientów akademickich lub organizacji non-profit. Dla podmiotów komercyjnych cena wynosi około 6 250 euro.

Jeśli reprezentujesz podmiot komercyjny lub nie masz pewności, która kategoria ma zastosowanie, prosimy o [kontakt](#).

Komórki CHO-uPAR to rekombinowane komórki jajnika chomika chińskiego (CHO), zmodyfikowane genetycznie w celu stabilnej ekspresji ludzkiego receptora aktywatora plazminogenu typu urokinazy (uPAR; PLAUR/CD87), receptora powierzchniowego zakotwiczonego w glikozylofosfatydyloinozytolu (GPI), biorącego udział w przebudowie macierzy zewnątrzkomórkowej, adhezji komórkowej, migracji i inwazji tkankowej. uPAR wiąże się z aktywatorem plazminogenu typu urokinazy (uPA), sprzyjając miejscowej konwersji plazminogenu do plazminy, a tym samym ułatwiając proteolityczną degradację składników macierzy zewnątrzkomórkowej. Podwyższona ekspresja uPAR wiąże się z agresywnym zachowaniem nowotworu, przerzutami, angiogenezą i złym rokowaniem klinicznym w wielu typach nowotworów, w tym raku piersi, jelita grubego, trzustki i płuc.

Komórki CHO-uPAR są szeroko stosowane w biologii nowotworów, odkrywaniu leków i opracowywaniu terapii celowanych do charakteryzowania przeciwciał skierowanych przeciwko uPAR, peptydów, małych cząsteczek, radioligandów oraz terapii opartych na zmodyfikowanych komórkach odpornościowych. Stabilny system ekspresji rekombinowanej umożliwia analizę ilościową wiązania ligandów, zajętości receptorów, kinetyki interakcji uPA-uPAR, internalizacji receptorów oraz dalszych zdarzeń sygnałowych związanych ze szlakami migracji i inwazji. Komórki te są również przydatne do oceny środków obrazujących, systemów terapeutycznych aktywowanych przez proteazy oraz strategii przeciwnowotworowych. W procesach opracowywania testów komórki CHO-uPAR są powszechnie stosowane w cytometrii przepływowej, testach adhezji komórkowej, badaniach przesiewowych o wysokiej wydajności oraz badaniach cytotoksyczności specyficznej dla receptorów.

Organism

Chiński chomik

Tissue

Jajnik

Disease

Komórki jajnika chomika chińskiego, nienowotworowe; zmodyfikowane genetycznie w celu ekspresji uPAR (PLAUR/CD87) na powierzchni komórkowej

Applications

Badania przesiewowe w kierunku przeciwciał; opracowywanie terapii ukierunkowanych na uPAR; badania nad inwazją nowotworową i przerzutami; terapia radioligandowa; cytometria przepływowa

Charakterystyka

Age

Dorosły

Gender

Kobieta

Morphology

Podobny do nabłonka

Komórki CHO-uPAR | 305978**Cell type** Komórki nabłonkowe**Growth properties** Przyleganie/zawieszenie**Dane regulacyjne****Citation** CHO-UPAR (nr katalogowy Cytion 305978)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_A8X4**GMO Status** GMO-S1: Ta linia komórkowa CHO zawiera kasetę ekspresyjną PLAUR/uPAR, umożliwiającą przeprowadzanie analiz funkcji receptorów. Klasyfikacja ta obowiązuje wyłącznie na terenie Niemiec i może różnić się w innych krajach.**Dane biomolekularne****Surface antigens** uPAR (PLAUR/CD87)**Receptors expressed** TACD2 (TROP2 lub GA733-1)**Obsługa****Culture Medium** Dla hodowli adherentnych: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820400a)

Dla hodowli zawieszinowych: CHO Growth Medium A (od InSCREENeX; numer katalogowy InSCREENeX INS-ME-1039)

Supplements Dla hodowli przylegających: Uzupelnic pożywkę 5% FBS. Dodać Geneticin (G418-Sulfat), aby osiągnąć końcowe stężenie 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Dla kultur przylegających: Trypsyna-EDTA

Komórki CHO-uPAR | 305978**Doubling time** ok. 14–16 godzin

Subculturing W przypadku rutynowej hodowli komórek przylegających: Odessać starą pożywkę z przylegających komórek i przemyć je PBS w celu usunięcia pozostałości pożywki. Po odessaniu PBS, dodać odpowiednią objętość roztworu Trypsyna/EDTA w zależności od wielkości naczynia hodowlanego (np. 1 ml dla kolby T25, 3 ml dla kolby T75) i inkubować w temperaturze pokojowej lub 37°C przez 5-10 minut lub do momentu odłączenia się komórek. Monitoruj oderwanie pod mikroskopem i delikatnie postępuj w naczyniu, jeśli to konieczne, aby uwolnić komórki. Po odłączeniu dodać pełną pożywkę w celu inaktywacji trypsyny/EDTA, delikatnie ponownie zawiesić komórki i przenieść porcję zawiesiny komórek do nowego naczynia hodowlanego zawierającego świeżą pożywkę. Umieść naczynie w inkubatorze ustawionym na 37°C z 5% CO_2 i zmieniaj pożywkę co 2-3 dni.

Split ratio od 1 do 5**Seeding density** 2 do 5×10^4 komórek/cm²**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu

Post-Thaw Recovery Po rozmrożeniu rozdzielić komórki w stosunku 1:2 do 1:3 w kolbach T25 i pozwolić komórkom na regenerację po procesie zamrażania i przyleganie (w przypadku hodowli adherentnych) przez co najmniej 24 godziny.

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 CHO-uPAR | 305978

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.

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 CHO-uPAR | 305978

Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA

Sterility

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczone 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.