Product sheet

Komórki CHO-TACD2 | 305415

Informacje ogólne

Description	**Zastrzeżenie: Podane ceny linii komórkowych dotyczą wyłącznie klientów akademickich lub organizacji non-profit. W przypadku podmiotów komercyjnych cena wynosi około 6 250 euro. Jeśli reprezentujesz podmiot komercyjny lub nie masz pewności, która kategoria ma zastosowanie, skontaktuj się z nami.** Linia komórkowa CHO-TACD2 to stabilna, rekombinowana linia komórkowa CHO (z jajników chomika chińskiego), zmodyfikowana genetycznie w celu ekspresji receptora TACD2 na średnio-wysokim poziomie, wynoszącym około 12 600 cząsteczek na komórkę. Linia komórkowa została opracowana przy użyciu innowacyjnej technologii „landing pad", zapewniającej precyzyjną i powtarzalną integrację genu TACD2 w określonym, wstępnie zweryfikowanym locus genomowym. TACD2, znany również jako TROP2 lub GA733-1, jest związanym z nowotworami transdukcją sygnału wapniowego. Odgrywa on kluczową rolę w wewnątrzkomórkowej sygnalizacji wapniowej, która ma zasadnicze znaczenie dla różnych procesów komórkowych, w tym wzrostu, podziału i różnicowania. Nadekspresję TACD2 zaobserwowano w różnych nowotworach złośliwych, takich jak rak jelita grubego, żołądka i trzustki, co czyni go potencjalnym celem dla koniugatów przeciwciał z lekami oraz immunoterapii. Ekspresję TACD2 (TROP2) w tej linii komórkowej potwierdzono za pomocą cytometrii przepływowej.
Organism	Chiński chomik
Tissue	Jajnik
Disease	Jajnik chińskiego chomika, nieznowolny; zmodyfikowany genetycznie w celu uzyskania średnio-wysokiego poziomu ekspresji białek TACD2/TROP2 (GA733-1) na powierzchni komórek
Applications	Badania przesiewowe przeciwciał; opracowywanie kompleksów antygen-lecznik (ADC); opracowywanie terapii ukierunkowanych na TROP2; badania nad rakiem jelita grubego, żołądka i trzustki; cytometria przepływowa

Charakterystyka

Age	Dorosły
Gender	Kobieta
Morphology	Podobny do nabłonka
Cell type	Komórki nabłonkowe
Growth properties	Przyleganie/zawieszenie

Product sheet

Komórki CHO-TACD2 | 305415

Dane regulacyjne

Citation	CHO-TACD2 (numer katalogowy Cytion 305415)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X3
GMO Status	GMO-S1: Ta linia komórkowa CHO zawiera kasetę ekspresji TACD2 wspomagającą analizy funkcji receptora. Ta klasyfikacja ma zastosowanie tylko w Niemczech i może się różnić w innych krajach.

Dane biomolekularne

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 zawiesinowych: CHO Growth Medium A (od InSCREENeX; numer katalogowy InSCREENeX INS-ME-1039)
Supplements	Dla hodowli przylegających: Uzupełnić pożywkę 5% FBS. Dodać Geneticin (G418-Sulfat), aby osiągnąć końcowe stężenie 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Dla kultur przylegających: Trypsyna-EDTA
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 rozmiaru 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 postukaj w naczynie, 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%$_{CO2}$ i zmieniaj pożywkę co 2-3 dni.

Komórki CHO-TACD2 | 305415

Split ratio	od 1 do 5
Seeding density	2 do 5 x 10^{4} komórek/cm^{2}
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-TACD2 | 305415

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 CHO-TACD2 | 305415

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.