Product sheet

CHO-TACD2 šūnas | 305415

Vispārīga informācija

Description	**Atbrīvojums no atbildības: Par šūnu līnijām norādītās cenas attiecas vienīgi uz akadēmiskajiem/bezpeļņas klientiem. Komerciālām organizācijām cena ir aptuveni 6 250 eiro. Ja Jūs pārstāvat komerciālu organizāciju vai neesat pārliecināts, kura kategorija Jums attiecas, lūdzu, sazinieties ar mums.** CHO-TACD2 šūnu līnija ir stabila rekombinanta CHO (ķīniešu kāmja olnīcu) šūnu līnija, kas izveidota, lai ekspresētu TACD2 receptoru vidēji augstā līmenī — aptuveni 12 600 molekulas uz šūnu. Šī šūnu līnija tika izstrādāta, izmantojot inovatīvu „landing pad" tehnoloģiju, kas nodrošina precīzu un reproducējamu TACD2 gēna integrāciju specifiskā, iepriekš validētā genomiskā lokusā. TACD2, kas pazīstams arī kā TROP2 vai GA733-1, ir ar audzēju saistīts kalcija signāla pārnesējs. Tam ir izšķiroša loma intracelulārajā kalcija signālu pārraidē, kas ir būtiska dažādiem šūnu procesiem, tostarp augšanai, dalīšanai un diferenciācijai. TACD2 pārmērīga ekspresija ir novērota dažādos karcinomos, piemēram, kolorektālajā, kuņģa un aizkuņģa dziedzera vēžos, padarot to par potenciālu mērķi antivielu-zāļu konjugātiem un imūnterapijai. TACD2 (TROP2) ekspresija šajā šūnu līnijā tika apstiprināta, izmantojot plūsmas citometriju.
Organism	Ķīniešu kāmis
Tissue	Olnīcas
Disease	Ķīniešu kāmja olnīca, bez audzēja; ģenētiski modificēta, lai nodrošinātu TACD2/TROP2 (GA733-1) virsmas ekspresiju vidēji augstā līmenī
Applications	Antivielu skrīnings; ADC izstrāde; uz TROP2 vērstas terapijas izstrāde; kolorektālā, kuņģa un aizkuņģa dziedzera vēža pētījumi; plūsmas citometrija

Raksturojums

Age	Pieaugušo
Gender	Sievietes
Morphology	Epitēlijveidīgs
Cell type	Epitēlija šūnas
Growth properties	Pielipšana/suspensija

Normatīvie dati

CHO-TACD2 šūnas | 305415

Citation	CHO-TACD2 (Cytion kataloga numurs 305415)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X3
GMO Status	GMO-S1: šī CHO šūnu līnija satur TACD2 ekspresijas kaseti, kas atbalsta receptoru funkcijas analīzes. Šī klasifikācija attiecas tikai uz Vāciju un var atšķirties citur.

Biomolekulārie dati

Receptors expressed	TACD2 (TROP2 vai GA733-1)

Darbs ar

Culture Medium	Pielipušām kultūrām: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820400a) Suspensijas kultūrām: CHO augšanas barotne A (no InSCREENeX; InSCREENeX kataloga numurs INS-ME-1039)
Supplements	Pielipušām kultūrām: Pievienojiet barotni ar 5% FBS. Pievienojiet ģenētiķīnu (G418-Sulfat), lai sasniegtu 0,5 mg/ml galīgo koncentrāciju.
Dissociation Reagent	Pielipušām kultūrām: Tripsīns-EDTA
Doubling time	aptuveni 14–16 stundas
Subculturing	Parastai adherentu šūnu kultūrai: Lai noņemtu atlikušo barotni, aspirējiet veco barotni no pielipušajām šūnām un izskalojiet tās ar PBS, lai noņemtu atlikušo barotni. Pēc PBS atsūknēšanas pievienojiet atbilstošu tripsīna/EDTA šķīduma tilpumu, ņemot vērā kultūras trauka lielumu (piemēram, 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), un inkubējiet istabas temperatūrā vai 37 °C 5 līdz 10 minūtes, vai līdz šūnas atdalās. Novērot atdalīšanos ar mikroskopu un, ja nepieciešams, viegli piesitiet trauku, lai atbrīvotu šūnas. Pēc atdalīšanās pievienot pilnu barotni, lai inaktivētu tripsīnu/EDTA, uzmanīgi resuspendēt šūnas un šūnu suspensijas alikvotu pārvietot jaunā barotnē ar svaigu barotni. Ievietot trauku inkubatorā, kas iestatīts 37 °C temperatūrā ar 5 % $_{CO2}$, un ik pēc 2-3 dienām mainīt barotni.
Split ratio	no 1 līdz 5

CHO-TACD2 šūnas | 305415

Seeding density	2 līdz 5 x 10^4 šūnas/cm^2
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Post-Thaw Recovery	Pēc atkausēšanas sadaliet šūnas T25 kolbās proporcijā 1:2 līdz 1:3 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un salipt (adhēzijas kultūrām) vismaz 24 stundas.
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.