

CHO-CTLA4 šūnas | 305414

Vispārīga informācija

Description

Atbrīvojums no atbildības: Šeit norādītās šūnu līniju cenas attiecas tikai uz akadēmiskajiem/bezpeļņas klientiem. Komerčiālām organizācijām cena ir aptuveni 6250 eiro.

Ja pārstāvat komerciālu organizāciju vai neesat pārliecināts, kura kategorija uz jums attiecas, lūdzu, [sazinieties ar mums](#).

CHO-CTLA4 šūnu līnija ir stabila rekombinanta CHO (Ķīnas kāmjā olnīcu) šūnu līnija, kas izstrādāta, lai ekspresētu CTLA4 receptoru vidēji zemā līmenī, aptuveni 3000 molekulu uz šūnu. Šī šūnu līnija tika izveidota, izmantojot inovatīvu „landing pad” tehnoloģiju, kas atvieglo CTLA4 gēna mērķtiecīgu integrāciju specifiskā, iepriekš validētā genomiskā lokusā. CTLA4, pazīstams arī kā CD152, ir kritisks imūnsistēmas kontrolpunkta proteīns, kas galvenokārt atrodams T šūnās. Tas darbojas, konkurējot ar CD28 par saistīšanos ar B7 molekulām (CD80 un CD86) uz antigēnu prezentējošajām šūnām, kas izraisa T šūnu aktivācijas nomākšanu. Šis mehānisms ir vitāli svarīgs, lai uzturētu imūnsistēmas paštoleranci un novērstu autoimunitāti. CTLA4 loma imūnreakciju modulēšanā ir padarījusi to par nozīmīgu mērķi vēža imūnterapijā, jo īpaši imūnsistēmas kontrolpunktu blokādes stratēģijās.

CXCR7 ekspresija šajā šūnu līnijā tika apstiprināta, izmantojot plūsmas citometriju.

Organism

Ķīniešu kāmis

Tissue

Olnīcas

Disease

Ķīniešu kāmjā olnīca, bez audzēja; ģenētiski modificēta CTLA-4 virsmas ekspresijai

Applications

Antivielu skrīnings; CTLA-4 mērķtiecīgas imūnterapijas izstrāde; kontrolpunktu inhibitoru pētījumi; plūsmas citometrija; zāļu izstrāde

Raksturojums

Age

Pieaugušo

Gender

Sievietes

Morphology

Epitēlijveidīgs

Cell type

Epitēlija šūnas

Growth properties

Pielipšana/suspensija

Normatīvie dati

CHO-CTLA4 šūnas | 305414

Citation	CHO-CTLA4 (Cytion kataloga numurs 305414)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8V8
GMO Status	GMO-S1: šis CHO atvasinājums satur CTLA-4 ekspresijas konstruktus, kas ļauj veikt kontrolpunkta receptoru pētījumus. Šī klasifikācija attiecas tikai uz Vāciju un var atšķirties citur.

Biomolekulārie dati

Receptors expressed	CTLA4 (CD152)
----------------------------	---------------

Darbs ar

Culture Medium	<p>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)</p> <p>Suspensijas kultūrām: CHO augšanas barotne A (no InSCREENeX; InSCREENeX kataloga numurs INS-ME-1039)</p>
Supplements	Pielipušām kultūrām: Pievienojiet barotni ar 5% FBS. Pievienojiet ģenētiskā (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 atsūkņēšanas pievienojiet atbilstošu tripsīna/EDTA šķīduma tilpumu atkarībā no kultūras trauka lieluma (piemēram, 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai) un inkubējiet istabas temperatūrā vai 37 °C 5 līdz 10 minūtes vai līdz šūnu atdalīšanai. 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% CO ₂ , un ik pēc 2-3 dienām mainīt barotni.
Split ratio	no 1 līdz 5

CHO-CTLA4 šūnas | 305414

Seeding density 2 līdz 5 x 10⁴ šūnas/cm²

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.

CHO-CTLA4 šūnas | 305414

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating Nevieni

Freezing Procedure Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums 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 šķidrums 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 slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

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.