

CHO-CTLA4 rakud | 305414

Üldine teave

Description

Vastutusest loobumine: Rakuliinide juures näidatud hinnad kehtivad ainult akadeemilistele ja mittetulunduslikele klientidele. Äriühingute puhul on hind ligikaudu 6250 eurot. Kui esindate äriühingut või ei ole kindel, milline kategooria teie puhul kehtib, palun [võtke meiega ühendust](#).

CHO-CTLA4 rakuliin on stabiilne rekombinantne CHO (Hiina hamstri munasarja) rakuliin, mis on loodud ekspresseerima CTLA4 retseptorit keskmisel-madalal tasemel, umbes 3000 molekuli raku kohta. See rakuliin loodi uuendusliku maandumisplatvormi tehnoloogia abil, mis hõlbustab CTLA4 geeni sihipärasest integreerimist spetsiifilisse, eelnevalt valideeritud genoomilokussesse. CTLA4, tuntud ka kui CD152, on oluline immuunkontrollpunkti valk, mida leidub peamiselt T-rakkudes. See toimib, konkureerides CD28-ga seondumisel antigeene esitavate rakkude B7-molekulidega (CD80 ja CD86), mis viib T-rakkude aktiveerimise allaregulatsioonini. See mehhanism on oluline immuunsüsteemi enesetolerantsuse säilitamiseks ja autoimmuunsuse ennetamiseks. CTLA4 roll immuunvastuste moduleerimisel on muutnud selle oluliseks sihtmärgiks vähki immunoteraapias, eriti immuunkontrollpunkti blokeerimise strateegiates.

CXCR7 ekspressiooni selles rakuliinis kinnitati volutsütomeetria abil.

Organism

Hiina hamster

Tissue

Munasarjad

Disease

Hiina hamstri munasarja rakud, mitte-neoplastilised; geneetiliselt muundatud CTLA-4 pinnalise ekspressiooni saavutamiseks

Applications

Antikehade sõelumine; CTLA-4-le suunatud immunoteraapia arendamine; kontrollpunkti inhibiitorite uurimine; volutsütomeetria; ravimite avastamine

Omadused

Age

Täiskasvanud

Gender

Naised

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Epiteelirakud

Growth properties

Kinni jääv/suspensioon

CHO-CTLA4 rakud | 305414

Regulatiivsed andmed

Citation	CHO-CTLA4 (Cytioni katalooginumber 305414)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8V8
GMO Status	GMO-S1: See CHO derivaat sisaldab CTLA-4 ekspressioonikonstruktsiooni, mis võimaldab kontrollpunkti retseptori uuringuid. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

Biomolekulaarsed andmed

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

Töötlemine

Culture Medium	Kinniste kultuuride puhul: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikli number 820400a) Suspensioonikultuuride puhul: CHO kasvukeskkond A (InSCREENeX; InSCREENeXi katalooginumber INS-ME-1039)
Supplements	Kinniste kultuuride puhul: Täiendage keskkonda 5% FBS-ga. Lisage genetitsiini (G418-Sulfat), et saavutada lõppkontsentratsioon 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Kinniste kultuuride puhul: Trypsin-EDTA
Doubling time	u. 14–16 tundi
Subculturing	Rutiinseks adherentseks rakukultuuriks: Aspireerige adhereeruvatelt rakkudelt vana kultuurikeskkond ja peske neid PBS-ga, et eemaldada allesjäänud keskkond. Pärast PBS-i aspiratsiooni lisage sobiv kogus trüpsiini/EDTA lahust vastavalt kasvatusanuma suursele (nt 1 ml T25 kolvi puhul, 3 ml T75 kolvi puhul) ja inkubeerige toatemperatuuril või 37°C 5-10 minutit või kuni rakud eralduvad. Jälgige rakkude eraldumist mikroskoobi all ja koputage vajadusel õrnalt anumad, et rakud eralduksid. Kui rakud on eraldunud, lisage trüpsiini/EDTA inaktiveerimiseks täielikku söötmeainet, suspenseerige rakud ettevaatlikult uuesti ja kandke rakususpensiooni alikvoot uude, värsket söötmeainet sisaldavasse kultuurinumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5% CO ₂ , ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

CHO-CTLA4 rakud | 305414**Split ratio** 1-5**Seeding density** 2 kuni 5×10^4 rak_{ku}/cm²**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas**Post-Thaw Recovery**

Pärast sulatamist jagage rakud 1:2 kuni 1:3 T25 kolvidesse ja laske rakkudel taastuda külmumisprotsessist ja adhereeruda (adhereeruvate kultuuride puhul) vähemalt 24 tundi.

Freeze medium

Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumbriga 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

CHO-CTLA4 rakud | 305414

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, niisutatud atmosfäär.

Flask Coating Puudub

Freezing Procedure Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Shipping Conditions Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

Sterility Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminescentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.