

Celice CHO-CTLA4 | 305414

Splošne informacije

Description

Opomba: Cene, prikazane za celične linije, veljajo izključno za akademsko in neprofitno javnost. Za komercialne subjekte znaša cena približno 6.250 €.

Če zastopate komercialni subjekt ali niste prepričani, v katero kategorijo spadate, vas prosimo, da [nas kontaktirate](#).

Celična linija CHO-CTLA4 je stabilna rekombinantna celična linija CHO (jajčnik kitajskega hrčka), ki je bila zasnovana za izražanje receptorja CTLA4 na srednje nizki ravni, približno 3.000 molekul na celico. Ta celična linija je bila ustvarjena z uporabo inovativne tehnologije »landing pad«, ki omogoča ciljno integracijo gena CTLA4 na specifičnem, vnaprej validiranem genomskem lokusu. CTLA4, znan tudi kot CD152, je ključni imunski kontrolni protein, ki se nahaja predvsem na T-celicah. Deluje tako, da tekmuje s CD28 za vezavo na molekule B7 (CD80 in CD86) na celicah, ki predstavljajo antigen, kar vodi do zmanjšanja aktivnosti T-celic. Ta mehanizem je ključen za ohranjanje imunske samotolerance in preprečevanje avtoimunosti. Vloga CTLA4 pri moduliranju imunskih odzivov ga je naredila za pomemben cilj v imunoterapiji raka, zlasti v strategijah blokade imunskih kontrolnih točk.

Ekspresija CXCR7 v tej celični liniji je bila potrjena s pomočjo pretočne citometrije.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za površinsko izražanje CTLA-4

Applications

Presejanje protiteles; razvoj imunoterapije, usmerjene v CTLA-4; raziskave zaviralcev kontrolnih točk; pretočna citometrija; odkrivanje zdravil

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijske celice

Growth properties

Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki

Celice CHO-CTLA4 | 305414

Citation	CHO-CTLA4 (katalogška številka Cytion 305414)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8V8
GMO Status	GSO-S1: Ta derivat CHO vsebuje konstrukt za izražanje CTLA-4, ki omogoča študije kontrolnih receptorjev. Ta razvrstitev velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje.

Biomolekularni podatki

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

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	<p>Za adherentne kulture: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)</p> <p>Za suspenzijske kulture: CHO Growth Medium A (od podjetja InSCREENeX; katalogška številka podjetja InSCREENeX: INS-ME-1039)</p>
Supplements	Za adherentne kulture: V primeru adhezivne kulture: gojišče dopolnite s 5 % FBS. Dodajte geneticin (G418-Sulfat), da dosežete končno koncentracijo 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Za adherentne kulture: Trypsin-EDTA
Doubling time	približno 14–16 ur
Subculturing	Za rutinsko gojenje adherentnih celic: Iz adherentnih celic odesajte staro gojišče in jih sperite s PBS, da odstranite preostalo gojišče. Po odsesanju PBS dodajte ustrezno količino raztopine tripsina/EDTA glede na velikost posode za gojenje (npr. 1 ml za bučko T25, 3 ml za bučko T75) in inkubirajte pri sobni temperaturi ali 37 °C 5 do 10 minut ali dokler se celice ne ločijo. Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice ločijo, dodajte popolno gojišče, da inaktivirate tripsin/EDTA, nežno ponovno suspendirajte celice in prenesite alikvot celične suspenzije v novo posodo za gojenje s svežim gojiščem. Posodo postavite v inkubator, nastavljen na 37 °C s 5 % CO ₂ , in gojišče zamenjajte vsake 2 do 3 dni.
Split ratio	1 do 5

Celice CHO-CTLA4 | 305414

Seeding density 2 do 5×10^4 celic/cm²

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Post-Thaw Recovery

Po odmrznitvi celice razdelite v razmerju 1:2 do 1:3 v bučke T25 in pustite, da si celice opomorejo od postopka zamrzovanja in da se zlepijo (za lepljive kulture) vsaj 24 ur.

Freeze medium

Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Celice CHO-CTLA4 | 305414

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 %_{CO2}, vlažno ozračje.

Flask Coating Nič

Freezing Procedure Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.