

Celice CHO-FCGR2B | 305982

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, katera kategorija velja za vas, vas prosimo, da [nas kontaktirate](#).

Celice CHO-FCGR2B so rekombinantne celice jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega Fc-gama receptorja IIB (FcγRIIB; FCGR2B/CD32B), inhibitornega receptorja z nizko afiniteto za Fc-regijo imunoglobulina G (IgG). FcγRIIB se na splošno izraža na B-celicah, dendritskih celicah, monocitih, makrofagih in drugih populacijah imunskih celic, kjer deluje kot ključni negativni regulator imunskega aktiviranja. Ob sočasni vezavi z aktivirajočimi receptorji FcγRIIB prek svojega imunoreceptornega tirozinskega inhibitornega motiva (ITIM) rekrutira fosfataze, s čimer zavira nadaljnje signalne poti, vključene v imunski odziv, posredovan s protitelesi. Motena regulacija signalizacije FcγRIIB je povezana z avtoimunskimi boleznimi, kroničnim vnetjem in spremenjenimi odzivi na terapije z antitelesi.

Celice CHO-FCGR2B se pogosto uporabljajo pri razvoju terapevtskih protiteles in imunoloških raziskavah za oceno interakcij, posredovanih s Fc, selektivnosti receptorjev in inhibicijskih signalnih mehanizmov. Te celice omogočajo kvantitativno oceno vezave podrazredov IgG, strategij inženiringa Fc, interakcij imunskih kompleksov in protitelesno odvisne modulacije poti receptorjev Fcγ. So še posebej dragocene za presejanje monoklonskih protiteles, bispecifičnih protiteles, Fc-fuzijskih proteinov in glikoinženirskih bioloških zdravil, zasnovanih za spreminjanje vezave FcγRIIB. Modeli CHO-FCGR2B se pogosto uporabljajo tudi v testih s pretočno citometrijo, študijah zasedenosti receptorjev, testih z markerji in platformah za presejanje z visoko zmogljivostjo, namenjenih opredelitvi specifičnosti in funkcionalne aktivnosti Fc-receptorjev.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za površinsko izražanje FcγRIIB (CD32B/FCGR2B)

Applications

Inženiring Fc-deleža protiteles; raziskave inhibitornih Fc-receptorjev; raziskave ADCP; razvoj imunoterapije; pretočna citometrija

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijska celica jajčnika

Celice CHO-FCGR2B | 305982

Growth properties

Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki**Citation**

CHO-FCGR2B (katalogska številka Cytion 305982)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10029

CellosaurusAccession

CVCL_A8W4

GMO Status

GMO-S1: Ta celična linija CHO vsebuje ekspresijski kaset FCGR2B, ki omogoča analizo delovanja receptorja. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se lahko drugod razlikuje.

Biomolekularni podatki**Receptors expressed**

FCGR2B/CD32B

Ravnanje s spletno stranjo**Culture Medium**

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)

Za suspenzijske kulture: CHO Growth Medium A (od podjetja InSCREENeX; katalogska številka podjetja InSCREENeX: INS-ME-1039)

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

Celice CHO-FCGR2B | 305982

Subculturing	Za rutinsko gojenje adherentnih celic: Iz adherentnih celic odsesajte 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
Seeding density	2 do 5×10^4 celic/cm ²
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, povzročenega s kriom.

Celice CHO-FCGR2B | 305982**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 $300 \times g$ 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.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

**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 vial 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Celice CHO-FCGR2B | 305982

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.