

CHO-FCGR2B ląstelės | 305982

Bendra informacija

Description

Atsakomybės apribojimas: Nurodytos ląstelių linijų kainos taikomos tik akademiniams ir nekomerciniams klientams. Komercinėms įmonėms kaina yra apie 6 250 EUR.

Jei atstovaujate komercinei įmonei arba nesate tikri, kuri kategorija jums taikoma, prašome [susisiekti su mumis](#).

CHO-FCGR2B ląstelės yra rekombinuotos kinų žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelės, modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų žmogaus Fc gama receptorių IIB (FcγRIIB; FCGR2B/CD32B) – mažo afiniteto inhibicinį receptorių, veikiantį imunoglobulino G (IgG) Fc regioną. FcγRIIB plačiai ekspresuojamas B ląstelėse, dendritinėse ląstelėse, monocituose, makrofaguose ir kitose imuninių ląstelių populiacijose, kur jis veikia kaip kritinis neigiamas imuninės aktyvacijos reguliatorius. Bendrai sąveikaujant su aktyvuojančiais receptoriais, FcγRIIB per savo imunoreceptoriaus tirozino pagrįstą inhibicinį motyvą (ITIM) pritraukia fosfatazes, taip slopindamas pasroviui esančius signalinius kelius, dalyvaujančius antikūnų mediuojamose imuninėse reakcijose. FcγRIIB signalizacijos reguliavimo sutrikimai siejami su autoimuninėmis ligomis, lėtiniu uždegimu ir pakitusiais atsakymais į antikūnų terapiją.

CHO-FCGR2B ląstelės plačiai naudojamos terapinių antikūnų kūrime ir imunologijos tyrimuose, siekiant įvertinti Fc tarpininkaujamas sąveikas, receptorių selektyvumą ir slopinančius signalizacijos mechanizmus. Šios ląstelės padeda kiekybiškai įvertinti IgG pogrupių prisijungimą, Fc inžinerijos strategijas, imuninių kompleksų sąveikas ir antikūnų priklausomą Fcγ receptorių kelių moduliavimą. Jos yra ypač vertingos atliekant monokloninių antikūnų, bispecifinių antikūnų, Fc-sujungimo baltymų ir glikoinžinerijos būdu modifikuotų biologinių preparatų, skirtų pakeisti FcγRIIB sąveiką, atranką. CHO-FCGR2B modeliai taip pat dažnai taikomi srauto citometrijos tyrimuose, receptorių užimtumo tyrimuose, reporterinių tyrimų ir didelio našumo atrankos platformose, skirtose Fc receptorių specifiškumui ir funkciniam aktyvumui charakterizuoti.

Organism

Kinų žiurkėnas

Tissue

Kiaušidės

Disease

Kinų žiurkėno kiaušidės ląstelės, neoplazminės; genetiškai modifikuotos, kad paviršiuje būtų išreikštas FcγRIIB (CD32B/FCGR2B) receptorius

Applications

Antikūnų Fc srities inžinerija; inhibicinių Fc receptorių tyrimai; ADCP tyrimai; imunoterapijos plėtra; srauto citometrija

Charakteristikos

Age

Suaugusiųjų

Gender

Moteris

Morphology

Į epitelį panašus

CHO-FCGR2B ląstelės | 305982**Cell type** Kiaušidės epitelio ląstelė**Growth properties** Prigludęs / suspenduotas**Reguliavimo duomenys****Citation** CHO-FCGR2B (Cytion katalogo numeris 305982)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_A8W4**GMO Status** GMO-S1: Ši CHO ląstelių linija turi FCGR2B ekspresijos kasetę, skirtą receptorių funkcijos tyrimams. Ši klasifikacija galioja tik Vokietijoje ir kitose šalyse gali skirtis.**Biomolekuliniai duomenys****Receptors expressed** FCGR2B/CD32B**Tvarkymas****Culture Medium**
Adherentiškoms kultūroms: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820400a)
Suspendinėms kultūroms: CHO augimo terpė A (iš "InSCREENeX"; "InSCREENeX" katalogo numeris INS-ME-1039)**Supplements** Adherentiškoms kultūroms: į terpę pridėkite 5% FBS. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Adherentiškoms kultūroms: Trypsinas-EDTA**Doubling time** maždaug 14–16 valandų

CHO-FCGR2B ląstelės | 305982

Subculturing Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje 5-10 minučių arba tol, kol ląstelės atsiskirs. Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkeltkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpė. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5 % CO₂, o terpę keiskite kas 2-3 dienas.

Split ratio 1-5

Seeding density 2-5 x 10⁴ ląstelės/cm²

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Post-Thaw Recovery Po atšildymo suskirstykite ląsteles santykiu 1:2-1:3 į T25 kolbas ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bei sukibti (jei tai adherencinės kultūros) mažiausiai 24 valandas.

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

CHO-FCGR2B ląstelės | 305982**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švriu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite $300 \times g$ greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150 - 196°C temperatūroje. Laikymas -80°C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

CHO-FCGR2B ląstelės | 305982

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.