

CHO-CD36-solut | 305979

Yleisiä tietoja

Description

Vastuuvapauslauseke: Solulinjojen hinnat koskevat yksinomaan akateemisia ja voittoa tavoittelemattomia asiakkaita. Kaupallisille toimijoille hinta on noin 6 250 euroa. Jos edustat kaupallista toimijaa tai et ole varma, kumpaan ryhmään kuulut, ota [yhteyttä meihin](#).

CHO-CD36-solut ovat rekombinantteja kiinalaisen hamsterin munasarjasoluja (CHO), jotka on muokattu ilmentämään stabiilisti ihmisen CD36-proteiinia, monitoimista B-luokan skavengerireseptoria, joka tunnetaan myös nimellä verihiutaleiden glykoproteiini IV (GPIV) tai rasvahappotranslokaasi (FAT). CD36 on laajasti mukana lipidien ottoon, rasvahappojen aineenvaihduntaan, angiogeneesiin, tulehdukseen, luontaiseen immunitettiin ja solujen adheesioon. Reseptori on vuorovaikutuksessa monenlaisten ligandien kanssa, mukaan lukien hapettuneet matalatiheyksiset lipoproteiinit (oxLDL), pitkäketjuiset rasvahapot, trombospondiini-1, fosfolipidit ja apoptoottiset solut. CD36-ilmentymisen säätelyhäiriöt on liitetty aineenvaihduntahäiriöihin, ateroskleroosiin, krooniseen tulehdukseen ja kasvaimen etenemiseen, mikä tekee rekombinantista CD36:ta ilmentävistä solumalleista arvokkaita työkaluja mekanistiseen ja terapeuttiseen tutkimukseen.

CHO-CD36-soluja käytetään laajalti reseptori-ligandi-vuorovaikutusten, lipidien kuljetusmekanismien ja CD36:een liittyvien reittien terapeuttisen kohdentamisen tutkimiseen. Nämä solut mahdollistavat ligandin sitoutumisen, reseptorin internalisoitumisen, rasvahappojen ottoa sekä hapettumisstressiin, immuunimodulaatioon ja metaboliseen sopeutumiseen liittyvien signaalinvälitystapahtumien kvantitatiivisen analyysin. Onkologisessa tutkimuksessa CHO-CD36-mallit ovat hyödyllisiä tutkittaessa CD36:n roolia etäpesäkkeiden muodostumisessa, kasvaimen lipidimetabolismissa ja metabolisen stressin vastustuskyvyssä. Soluja käytetään myös monoklonaalisten vasta-aineiden, pienimolekyylisten inhibiittorien, lipideihin kohdistuvien lääkkeiden ja CD36:ta vastaan suunnattujen kuvantamisaineiden kehittämisessä ja karakterisoinnissa. Virtaussytometria-analyseissä, ottoanalyseissä ja suurikapasiteettisissa seulonta-alustoissa käytetään yleisesti CHO-CD36-soluja niiden vakaan ja hallitun rekombinantin reseptorin ilmentymisen vuoksi.

Organism

Kiinalainen hamsteri

Tissue

Munasarja

Disease

Kiinalaisen hamsterin munasarjasolut, ei-neoplastiset; geneettisesti muunnettu CD36:n pinta-ilmentymistä varten

Applications

Vasta-aineiden seulonta; CD36:ta kohdentavan hoidon kehittäminen; lipidien aineenvaihdunnan tutkimus; scavenger-reseptorien biologia; virtaussytometria

Ominaisuudet

Age

Aikuiset

Gender

Nainen

CHO-CD36-solut | 305979

Morphology Epiteelin kaltainen**Cell type** Munasarjan epiteelisolu**Growth properties** Tarttuva

Säätelytiedot

Citation CHO-CD36 (Cytion-tuotenumero 305979)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_8848**GMO Status** GMO-S1: Tämä CHO-solulinja sisältää CD36-ilmentymiskasetin, joka mahdollistaa reseptorin toiminnan analysoinnin. Tämä luokitus koskee ainoastaan Saksaa, ja se voi olla erilainen muissa maissa.

Biomolekyylitiedot

Receptors expressed CD36

Käsittely

Culture Medium Tarttuvia viljelmiä varten: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)
Suspensioviljelmiä varten: CHO Growth Medium A (InSCREENeXiltä; InSCREENeXin luettelonumero INS-ME-1039)**Supplements** Tarttuvia viljelmiä varten: Täydennä väliaineeseen 5 % FBS:ää. Lisää genetisiiniä (G418-Sulfat), jotta lopullinen pitoisuus on 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Tarttuvia viljelmiä varten: Trypsin-EDTA**Doubling time** noin 14–16 tuntia

CHO-CD36-solut | 305979

Subculturing Rutiininomaiseen adherenttiseen soluviljelyyn: Imeytä vanha elatusaine adheesiosoluista ja pese ne PBS:llä jäljellä olevan elatusaineen poistamiseksi. Kun PBS on imetty, lisätään sopiva määrä trypsiini/EDTA-liuosta viljelyastian koon mukaan (esim. 1 ml T25-pulloon, 3 ml T75-pulloon) ja inkuboidaan huoneenlämmössä tai 37 °C:ssa 5-10 minuuttia tai kunnes solut irtoavat. Seuraa irtoamista mikroskoopilla ja napauta astiaa tarvittaessa varovasti solujen irrottamiseksi. Kun solut ovat irronneet, lisätään täyttä elatusainetta trypsiini/EDTA:n inaktivoimiseksi, solut suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensiosta osa uuteen kasvatusastiaan, joka sisältää tuoretta elatusainetta. Aseta astia inkubaattoriin, jonka lämpötila on 37 °C ja hiilidioksidipitoisuus 5 %, ja vaihda väliaine 2-3 päivän välein.

Split ratio 1-5

Seeding density $2-5 \times 10^4$ solua/cm²

Fluid renewal 2-3 kertaa viikossa

Post-Thaw Recovery Sulattamisen jälkeen solut jaetaan T25-pulloihin suhteessa 1:2 tai 1:3 ja annetaan solujen toipua pakastuksesta ja adheesiota (adheesioviljelmien osalta) vähintään 24 tuntia.

Freeze medium Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

CHO-CD36-solut | 305979

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

CHO-CD36-solut | 305979

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.