Product sheet

CHO-FOLR1-solut | 305416

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, kumpaanko ryhmään kuulut, ota yhteyttä meihin.** CHO-FOLR1-solulinja on vakaa rekombinantti CHO-solulinja (kiinalaisen hamsterin munasarjasolu), joka on muokattu ilmentämään FOLR1-reseptoria keskitasoisesti, noin 15 000 molekyyliä solua kohti. Tämä solulinja on kehitetty käyttämällä edistynyttä landing pad -tekniikkaa, joka varmistaa FOLR1-geenin tarkan ja toistettavan integroinnin tiettyyn, ennalta validoituun genomisijaintiin. FOLR1, joka tunnetaan myös nimellä Folate Receptor Alpha (FRα) tai FBP, on GPI-ankkuroitu membraaniproteiini, jolla on suuri affiniteetti folaattiin ja joka helpottaa sen kuljetusta soluihin. FOLR1:tä ilmentyy merkittävästi liikaa useissa epiteelisyövissä, mukaan lukien munasarja-, rinta- ja ei-pienisoluinen keuhkosyöpä, mikä tekee siitä arvokkaan kohteen syövän immunoterapioille, kuten CAR-T-soluhoidoille ja bispesifisille vasta-aineille. FOLR1:n ilmentyminen tässä solulinjassa vahvistettiin virtaussytometrian avulla kohdekohtaisella vasta-aineella, mikä takasi luotettavan ja yhdenmukaisen reseptoritiheyden koko solupopulaatiossa.
Organism	Kiinalainen hamsteri
Tissue	Munasarja
Disease	Kiinalaisen hamsterin munasarjasolut, ei-neoplastiset; geneettisesti muunnettu FOLR1-proteiinin (folaattireseptori alfa) ilmentymiseksi solun pinnalla
Applications	Vasta-aineiden seulonta; FOLR1-kohdennetun hoidon kehittäminen; ADC-hoidon kehittäminen; munasarja- ja keuhkosyövän tutkimus; virtaussytometria

Ominaisuudet

Age	Aikuiset
Gender	Nainen
Morphology	Epiteelin kaltainen
Cell type	Epiteelisolut
Growth properties	Tarttuva/riippuvainen

Sääntelytiedot

CHO-FOLR1-solut | 305416

Citation	CHO-FOLR1 (Cytionin luettelonumero 305416)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W5
GMO Status	GMO-S1: Tämä CHO-linja sisältää vakaan FOLR1-ekspressiokonstruktion folaattireseptorin sitoutumisen ja terapeuttisen kohdentamisen analysointia varten. Tämä luokitus koskee vain Saksaa, ja se voi poiketa muualla.

Biomolekyylitiedot

Receptors expressed	FOLR1 (folaattireseptori alfa (FRα) tai FBP)

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
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 trypsiinin/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

CHO-FOLR1-solut | 305416

Seeding density	2–5 x 10^4 solua/cm^2
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 osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 jäästä 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 %$_{CO2}$, kostutettu ilmakehä.
Flask Coating	Ei mitään
Freezing Procedure	Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.
Shipping Conditions	Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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 typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

Sterility	Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä. Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.