

HEK293-CLDN6-solut | 305985

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 meihin yhteyttä](#).

HEK293-CLDN6-solut ovat ihmisen alkion munuaisperäisiä 293 (HEK293) -soluja, jotka on muokattu ilmentämään stabiilisti ihmisen claudin-6:ta (CLDN6), tiiviisiin liitoksiin liittyvää transmembraaniproteiinia, joka kuuluu claudin-perheeseen. CLDN6:ta ilmentyy normaalisti alkion ja sikiön kehityksen aikana, mutta sitä ei juurikaan esiinny useimmissa terveissä aikuisten kudoksissa, mikä tekee siitä houkuttelevan onkofetaalisen antigeenin kohdennettuun syöpähoitoon. CLDN6:n poikkeava uudelleenilmentyminen on tunnistettu useissa pahanlaatuisissa kasvaimissa, mukaan lukien munasarjasyöpä, kivesten sukusolukasvaimet, kohdun limakalvon syöpä, mahasyöpä ja tietyt sarkoomat. Vakaat HEK293-CLDN6-mallit tarjoavat hallitun järjestelmän CLDN6:n biologian tutkimiseen ja CLDN6:een kohdistettujen terapeuttisten lähestymistapojen arviointiin.

HEK293-CLDN6-soluja käytetään laajalti onkologisessa tutkimuksessa ja lääkekehityksessä monoklonaalisten vasta-aineiden, vasta-aine-lääke-konjugaattien, bispesifisten vasta-aineiden, CAR-T-soluterapioiden ja muiden CLDN6:ta kohdentavien muunneltujen immuunisolualustojen karakterisoinnissa. Vakaa rekombinanttinen ilmentymisjärjestelmä tukee antigeenin sitoutumisaffiniteetin, reseptorihiheyden, vasta-aineen internalisoitumisen, epitooppispesifisyyden ja kohde-riippuvaisen sytotoksisuuden kvantitatiivista arviointia. Näitä soluja käytetään yleisesti myös virtausytometrianalyyysien kehittämisessä, raportointianalyseissä, suurikapasiteetisessa terapeuttisessa seulonnassa sekä CLDN6:ta kohdentavien kuvantamisaineiden validoinnissa. Koska HEK293-soluilla on korkea transfektiotehokkuus ja vahva proteiinin ilmentyminen, ne tarjoavat luotettavan alustan rekombinanttien membraaniproteiinien tuotannolle ja standardoitujen analyysien luomiselle.

Organism Ihminen

Tissue Sikiön munuaiset

Disease Muunneltu/ikuisesti elävä; ei aiheuta kasvaimia (HEK293-tausta)

Applications CLDN6:ta kohdentavan vasta-aineen ja ADC:n kehittäminen; CAR-T-soluterapia; ADCC-/CDC-määrittelyt; virtausytometria; onkofetaalisten antigeenien tutkimus; munasarja- ja sukusolukasvainten hoidot

Ominaisuudet

Age Sikiö

Gender Nainen

Morphology Epiteelin kaltainen

HEK293-CLDN6-solut | 305985

Cell type Epiteelisolut

Growth properties Yksikerroksinen, tarttuva

Säätelytiedot

Citation HEK293-CLDN6 (Cytion-tuotenumero 305985)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_D2TL

GMO Status GMO-S1: Tämä HEK293-solulinja sisältää CLDN6-ilmentymiskonstruktiin, jota käytetään onkofetaalisten antigeenien tutkimuksiin ja kohdennetun hoidon kehittämiseen. Tämä luokitus koskee ainoastaan Saksaa, ja se voi poiketa muissa maissa.

Biomolekyyli tiedot

Receptors expressed CLDN6

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennä elatusainetta 10 % FBS:llä, 1 mM natriumpyruvaatilla, 10 mM HEPES:llä, 1 % NEAA:lla. Lisää genetiinejä (G418-Sulfat), jotta lopullinen pitoisuus on 1 mg/ml.

Dissociation Reagent Trypsin-EDTA

Doubling time noin 24–36 tuntia

HEK293-CLDN6-solut | 305985

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, kunnes solut irtoavat (5-10 minuuttia). 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 aliquota 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 $2-4 \times 10^4$ 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 osmoprotektanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

HEK293-CLDN6-solut | 305985

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa 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 antimikrobista ainetta, 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-prosenttisellä 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 / Geneettinen profiili / HLA

HEK293-CLDN6-solut | 305985

Sterility

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

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