

HEK293-HER2-solut | 305422

Yleisiä tietoja

Description

Vastuuvapauslauseke: Solulinjojen hinnat on tarkoitettu yksinomaan voittoa tavoittelemattomille asiakkaille. Jos edustat kaupallista yksikköä, ota meihin yhteyttä vaihtoehtoisen hinnoittelun saamiseksi.

HEK293-HER2-solulinja on vakaa rekombinantti HEK293-solulinja, joka on suunniteltu ilmentämään HER2-reseptoria korkealla tasolla, noin 75 000 molekyyliä solua kohti. Tämä solulinja kehitettiin inscreenixin laskeutumisalustateknologiaa käyttäen, mikä takaa HER2-geenin tarkan ja toistettavan integroitumisen spesifiseen, ennalta validoituun genomiseen lokukseen. HER2, joka tunnetaan myös nimellä ERBB2 tai CD340, on reseptorityrosiinikinaasi, joka kuuluu epidermisen kasvutekijän reseptoriperheeseen (EGFR). HER2:lla on ratkaiseva rooli solujen kasvussa ja erilaistumisessa, ja se muodostaa usein heterodimeerejä muiden EGFR-perheen jäsenten, kuten EGFR:n, HER3:n tai HER4:n, kanssa ohjaamaan solujen lisääntymistä. HER2:n yliekspressio on vahvasti yhteydessä tiettyihin syöpiin, erityisesti rinta- ja munasarjasyöviin, minkä vuoksi se on syöpähoitojen kriittinen kohde, mukaan lukien monoklonaaliset vasta-aineet, kuten trastrutsumabi (Herceptin) ja pertusumabi (Perjeta).

HER2:n ilmentyminen tässä solulinjassa vahvistettiin virtausytometrialla kohdespesifisellä vasta-aineella, mikä varmisti luotettavan ja yhtenäisen reseptoritiheyden koko solupopulaatiossa.

Organism Ihminen

Tissue Sikiön munuaiset

Ominaisuudet

Age Sikiö

Gender Nainen

Morphology Epiteelin kaltainen

Growth properties Yksikerroksinen, tarttuva

Säätelytiedot

Citation HEK293-HER2 (Cytionin luettelonumero 305422)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

HEK293-HER2-solut | 305422

GMO Status GMO-S1: Tämä HEK293-johdannainen sisältää ihmisen HER2-ekspressiokonstruktion, joka mahdollistaa kohdennetun hoidon ja reseptorisignaalien tutkimisen. Tämä luokitus koskee vain Saksaa, ja se voi poiketa muualla.

Biomolekyyli tiedot

Receptors expressed HER2

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

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 A ratio of 1:2 is recommended for the initial split after thawing. A ratio of 1:5 to 1:10 is recommended for routine culture.

Fluid renewal 2-3 kertaa viikossa

Post-Thaw Recovery Sulattamisen jälkeen solut jaetaan T25-pulloihin suhteessa 1:2-1:3 ja annetaan solujen toipua pakastuksesta ja tarttua vähintään 24 tuntia.

Parhaan kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi solujen sulattamisen jälkeen suosittelemme kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen käyttämistä ensimmäiseen kylvöön kryokuntoutuksen jälkeen. Kollageenipinnoitusta ei tarvita solujen myöhemässä rutiiniviljelyssä.

HEK293-HER2-solut | 305422

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 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 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.

Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

HEK293-HER2-solut | 305422

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä 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 kuivajäissä 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

Pitkäaikais säilytystä 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

Sterility

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

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