

HEK293-CLDN6 rakud | 305985

Üldine teave

Description

Vastutuse välistamine: Rakuliinide juures näidatud hinnad kehtivad ainult akadeemilistele ja mittetulunduslikele klientidele. Äriühingute puhul on hind umbes 6250 eurot. Kui esindate äriühingut või ei ole kindel, milline kategooria teie puhul kehtib, palun [võtke meiega ühendust](#).

HEK293-CLDN6 rakud on inimese embrüonaalsed neeru 293 (HEK293) rakud, mis on geneetiliselt muundatud stabiilselt ekspresseerima inimese claudin-6 (CLDN6) valku, mis on tihedate liideste transmeembraanvalk ja kuulub claudinide perekonda. CLDN6 ekspresseerub tavaliselt embrüonaalse ja loote arengu ajal, kuid on enamikus tervete täiskasvanute kudedes peaaegu puuduv, mis teeb sellest atraktiivse onkofetaalse antigeeni sihtotstarbeliseks vähiraviks. CLDN6 ebanormaalset taasekspressiooni on tuvastatud mitmetes pahaloomulistes kasvajates, sealhulgas munasarjavähis, munandite sugurakkude kasvajates, emakavähis, maovähis ja teatud sarkoomides. Stabiilsed HEK293-CLDN6 mudelid pakuvad kontrollitud süsteemi CLDN6 bioloogia uurimiseks ja CLDN6-le suunatud ravivõtete hindamiseks.

HEK293-CLDN6 rakke kasutatakse laialdaselt onkoloogilistes uuringutes ja ravimiarenduses monoklonaalsete antikehade, antikeha-ravimkonjugaatide, bispetsiifiliste antikehade, CAR-T-rakkude ravi ja muude CLDN6-le suunatud geneetiliselt muundatud immuunrakkude platvormide iseloomustamiseks. Stabiilne rekombinantne ekspressioonisüsteem toetab antigeeni seondumisaafiinsuse, retseptori tiheduse, antikeha internaliseerumise, epitoobi spetsiifilisuse ja sihtmärgist sõltuva tsütotoksilisuse kvantitatiivset hindamist. Neid rakke kasutatakse ka voolutsütomeetria analüüside arendamisel, reporteranalüüsides, suure läbilaskevõimega ravimite sõelumisel ja CLDN6-le suunatud kuvamisainete valideerimisel. Kuna HEK293-rakud näitavad kõrget transfektsiooniefektiivsust ja tugevat valgu ekspressiooni, pakuvad nad usaldusväärset platvormi rekombinantse membraanvalgu tootmiseks ja standardiseeritud analüüside loomiseks.

Organism Inimene

Tissue Loote neerud

Omadused

Age Loote

Gender Naised

Morphology Epiteelilaadsed

Growth properties Monokihiline, kleepuv

Regulatiivsed andmed

HEK293-CLDN6 rakud | 305985

Citation HEK293-CLDN6 (Cytioni katalooginumber 305985)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekulaarsed andmed

Receptors expressed CLDN6

Töötlemine

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820700a)

Supplements Täiendage keskkonda 10% FBS-iga, 1 mM naatriumpüruvaadiga, 10 mM HEPES-iga, 1% NEAA-ga. Lisage geneetilistiini (G418-Sulfat), et saavutada lõplik kontsentratsioon 1 mg/ml.

Dissociation Reagent Trypsin-EDTA

Subculturing Rutiinseks adherentseks rakukultuuriks: Aspireerige adhereeruvatelt rakkudelt vana kultuurkeskkond ja peske neid PBS-ga, et eemaldada allesjäänud keskkond. Pärast PBS-i aspiratsiooni lisage sobiv kogus trüpsiini/EDTA lahust vastavalt kasvatusanuma suurusele (nt 1 ml T25 kolvi puhul, 3 ml T75 kolvi puhul) ja inkubeerige toatemperatuuril või 37 °C, kuni rakud eralduvad (5-10 minutit). Jälgige rakkude eraldumist mikroskoobi all ja koputage vajadusel õrnalt anumad, et rakud eralduksid. Kui rakud on eraldunud, lisage trüpsiini/EDTA inaktiveerimiseks täielikku söötmeainet, suspenseerige rakud ettevaatlikult uuesti ja kandke rakususpensiooni alikvoot uude, värsket söötmeainet sisaldavasse kasvatusanumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5% CO₂, ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

Fluid renewal 2 kuni 3 korda nädalas

Post-Thaw Recovery Pärast sulatamist jagage rakud 1:2 kuni 1:3 T25 kolvidesse ja laske rakkudel taastuda külmumisprotsessist ja adhereeruda (adhereeruvate kultuuride puhul) vähemalt 24 tundi.

Freeze medium Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

HEK293-CLDN6 rakud | 305985

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu $300 \times g$ juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures. Säilitamine temperatuuril $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

HEK293-CLDN6 rakud | 305985

Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.