

CHO-FOLR1 rakud | 305416

Üldine teave

Description

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

CHO-FOLR1 rakuliin on stabiilne rekombinantne CHO (Hiina hamstri munasarja) rakuliin, mis on loodud FOLR1 retseptori keskmise-kõrge taseme ekspresseerimiseks, umbes 15 000 molekuli raku kohta. See rakuliin on arendatud kasutades arenenud landing pad tehnoloogiat, mis tagab FOLR1 geeni täpse ja reprodutseeritava integratsiooni spetsiifilisse, eelnevalt valideeritud genoomilokussesse. FOLR1, tuntud ka kui foolhappe retseptor alfa (FR α) või FBP, on GPI-ankurdatud membraanvalk, millel on kõrge afiinsus foolhappe suhtes, hõlbustades selle transporti rakkudesse. FOLR1 on märkimisväärselt ülesreguleeritud mitmesugustes epiteelrakkude vähivormides, sealhulgas munasarja-, rinda- ja mitteväikerakk-kopsuvähis, mis teeb sellest väärtusliku sihtmärgi vähki suunatud immunoteraapiates, sealhulgas CAR-T-rakkude ravis ja bispetsiifiliste antikehade kasutamisel.

FOLR1 ekspressiooni selles rakuliinis kinnitati voolutsütomeetria abil sihtmärgispetsiifilise antikehaga, tagades usaldusväärse ja ühtlase retseptori tiheduse kogu rakupopulatsioonis.

Organism

Hiina hamster

Tissue

Munasarjad

Disease

Hiina hamstri munasarja rakud, mitte-neoplastilised; geneetiliselt muundatud FOLR1 (foliadi retseptor alfa) pinnalise ekspressiooni saavutamiseks

Applications

Antikehade sõelumine; FOLR1-le suunatud ravi väljatöötamine; antikeha-ravimi komplekside (ADC) väljatöötamine; munasarja- ja kopsuvähi uurimine; voolutsütomeetria

Omadused

Age

Täiskasvanud

Gender

Naised

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Epiteelirakud

Growth properties

Kinni jääv/suspensioon

CHO-FOLR1 rakud | 305416**Regulatiivsed andmed**

Citation	CHO-FOLR1 (Cytioni katalooginumber 305416)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W5
GMO Status	GMO-S1: See CHO liin sisaldab stabiilset FOLR1 ekspressioonikonstruktsiooni folaadireseptorite seondumise ja terapeutilise sihtotstarbelise kasutamise analüüsimiseks. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

Biomolekulaarsed andmed

Receptors expressed	FOLR1 (folaatretseptori alfa (FR α) või FBP)
----------------------------	--

Töötlemine

Culture Medium	Kinniste kultuuride puhul: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikli number 820400a) Suspensioonikultuuride puhul: CHO kasvukeskkond A (InSCREENeX; InSCREENeXi katalooginumber INS-ME-1039)
Supplements	Kinniste kultuuride puhul: Täiendage keskkonda 5% FBS-ga. Lisage genetsiini (G418-Sulfat), et saavutada lõppkontsentratsioon 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Kinniste kultuuride puhul: Trypsin-EDTA
Doubling time	u. 14–16 tundi

CHO-FOLR1 rakud | 305416

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 5-10 minutit või kuni rakud eralduvad. 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 kultuurinumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5%_{CO2}, ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

Split ratio 1-5

Seeding density 2 kuni 5×10^4 rak_{ku}/cm²

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 (adhereerivate 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.

CHO-FOLR1 rakud | 305416**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 viali 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 viali ettevaatlikult ja viige rakuksuspensioon 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.

Flask Coating

Puudub

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

CHO-FOLR1 rakud | 305416

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

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.