

AH-130 FN rakud | 500451

Üldine teave

Description

AH-130 FN on AH-130 rottide astsiidi kasvajakrakkude liini variant, mida kasutatakse laialdaselt koagulatsiooni, fibrinolüüsi ja metastaaside uuringutes. Need rakud on saadud rottidelt ja neid hoitakse tavaliselt isaste Donryu rottide järjestikuse kõhuõõnesise implanteerimise teel. AH-130 liin ise on tuntud oma suure tromboplastilise ja fibrinolüütilise aktiivsuse poolest, mis on seotud selle rolliga veresoonlaste metastaaside tekke soodustamisel, eriti kopsudes. Seevastu AH-130 FN variandil on madalam tromboplastiline ja fibrinolüütiline aktiivsus. See erinevus AH-130 ja AH-130 FN ensümaatilises aktiivsuses on oluline, kuna see mõjutab trombi moodustumist ja metastaatiliste fookuste arvu kopsudes pärast intravenoosset inokulatsiooni.

Uuringud on näidanud, et pärast intravenoosset süstimist põhjustavad AH-130 rakud trombotsüütide arvu ja fibrinogeeni taseme märkimisväärtset vähenemist, mis viitab trombi suurenenud moodustumisele. See mõju on märgatavalt tugevam kui AH-130 FN puhul. Histoloogilised uuringud näitavad, et AH-130 moodustab kopsudes rohkemaid metastaatilisi fookusi võrreldes AH-130 FN-ga nii 72 tundi kui ka 7 päeva pärast inokulatsiooni. AH-130 on seotud trombotsüütide ja fibrinist koosnevate trombi moodustumisega emboliseerunud kasvajakrakkude ümber, samas kui AH-130 FN näitab hõredat trombi moodustumist. Need leiud viitavad sellele, et AH-130 suurem tromboplastiline aktiivsus mängib olulist rolli metastaaside tekke soodustamisel trombotsüütide agregatsiooni ja fibrini ladestumise kaudu kasvajakrakkude ümber, mis on AH-130 FN puhul vähem silmatorkav.

Organism

Rott

Tissue

Maksa

Disease

Hepatotsellulaarne kartsinoom

Synonyms

AH130FN-TC, AH130FN, AH-130F(N), AH-130FN, AH 130 FN, AH 130 FN

Omadused

Morphology

Ümmargused rakud suspensioonis, epiteelilaadsed, kui need on kleepuvad

Growth properties

Peatamine, vähe kinnipeetavaid

Regulatiivsed andmed

Citation

AH-130 FN (Cytioni katalooginumber 500451)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

AH-130 FN rakud | 500451

CellosaurusAccession CVCL_5683

Biomolekulaarsed andmed

Tumorigenic Jah, Wistari rottidel.**Viruses** RAP-test negatiivne. .

Töötlemine

Culture Medium 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 naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820400a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Subculturing** Homogeniseerige kolvis olev rakususpensioon õrnalt pipeteerides üles-alla, seejärel võtke representatiivne proov, et määrata rakkude tihedus ml kohta. Lahjendage suspensiooni värske kultuurikeskkonnaga, et saavutada rakkude kontsentratsioon 1×10^5 rakku/ml, ja jaotage reguleeritud suspensioon uute kolvide vahel edasiseks kasvatamiseks.**Seeding density** 1×10^6 rakku/cm²**Fluid renewal** Iga 3 kuni 5 päeva tagant**Post-Thaw Recovery** Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5×10^4 rakku/cm² ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.**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.

AH-130 FN rakud | 500451

**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 °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 °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 rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x 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°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 °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 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

AH-130 FN rakud | 500451

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 ja molekulaaranalüüs

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.