

JEG-3 rakud | 300222

Üldine teave

Description

JEG-3 rakuliin on saadud inimese koorikartsinoomist, mis on vähitüüp, mis pärineb platsenta trofoblastilistest rakkudest. Nendel rakkudel on trofoblastidele iseloomulikud omadused, sealhulgas võime toota hormone, näiteks inimese kooriongonadotropiini (hCG), mis on raseduse säilitamiseks hädavajalik. JEG-3 rakud on oma olemuselt epiteelilised ja neid kasutatakse sageli platsenta funktsiooni, vähi bioloogia ja endokriinsete signaalide uurimisel.

JEG-3 rakud on tuntud oma agressiivsete kasvuomaduste ja võime poolest tungida ümbritsevasse kudedesse, mis teeb neist väärtusliku mudeli trofoblastilise kasvaja invasiivsuse ja metastaaside tekkimise mehhanismide uurimiseks. Lisaks on neid laialdaselt kasutatud uuringutes, millega uuritakse platsenta arengus osalevaid molekulaarseid radu ning trofoblastide rolli raseduse ajal immuunsüsteemi taluvuses. Tavaliselt kasvatatakse rakke RPMI-1640 keskkonnas, millele on lisatud veiste loote seerumit ja muid kasvufaktoreid, et toetada nende proliferatsiooni ja säilitamist.

See rakuliin pakub kindlat platvormi platsenta vähi bioloogia, hormoonide tootmise ning trofoblastide ja ema immuunsüsteemi vahelise koostoime uurimiseks.

Organism Inimene

Tissue Platsenta

Disease Choriocarcinoma

Metastatic site Aju

Applications Transfektsiooni peremees

Synonyms Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3, jeg3

Omadused

Age Loote

Gender Mees

Morphology Epiteelilaadsed

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

JEG-3 rakud | 300222

Citation JEG-3 (Cytioni katalooginumber 300222)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0363

Biomolekulaarsed andmed

Isoenzymes PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tüüp B

Tumorigenic Moodustab pahaloomulise kasvaja, mis on kooskõlas koorikartsinoomiga

Products HCG, inimese koorioni somatomammotropiin (platsenta laktogeen), progesteron.

Töötlemine

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

Supplements Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAGA

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 36 tundi

Subculturing Eemaldage kleepunud rakkudel vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Seeding density 2×10^4 rakku/cm² annab 2-3 päeva jooksul tulemuseks konfluentse monokihi.

Fluid renewal 2 kuni 3 korda nädalas

Post-Thaw Recovery Laske rakkudel 24-48 tundi külmutusprotsessist taastuda.

JEG-3 rakud | 300222

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vialid 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 tervikluse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja kohe kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vialid 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 vialid 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.

JEG-3 rakud | 300222

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 viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

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 luminescentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

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

HLA alleles

A*: '01:01:01, '11:01:01

B*: '08:13, '35:01:00

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '01:03:01, '03:01:01

DQA1*: '01:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01, '04:01:01

E: '01:01:01