

JJN-3 rakud | 302882

Üldine teave

Description

JJN-3 on inimese hulgemüeloomi rakuliin, mis on saadud 57-aastase kaukaasia päritolu naispatsiendi luuüdist. Rakkude liin kasvab suspensioonis ühe- või ovaalsete rakkudena, mis aeg-ajalt võivad olla mitmetuumalised. JJN-3-s esineb NRAS p.Gln61Lys aktiveeriv mutatsioon, mis peegeldab müeloomis levinud RAS-signaalitee häireid. Tegemist on plasmarakkudest pärineva müeloomiliiniga, mis säilitab pahaloomuliste plasmarakkude immunofenotüübilised omadused, sealhulgas CD38 ja CD138 ekspressiooni, ning seda on kasutatud arvukates uuringutes, mis käsitlevad müeloomi bioloogiat ja ravimite suhtes tundlikkust.

JJN-3 sobib kasutamiseks mitmekordse müeloomi bioloogia, NRAS Q61K onkogeense signaalimise, müeloomivastaste ravimite (bortezomib, lenalidomiid, daratumumab, elotuzumab) hindamise, plasmarakkude diferentseerumise ning luuüdi mikrokeskkonnaga toimuvate vastastikmõjude uuringutes. See on üks tunnustatud müeloomi referentsliine ning sobib CD38-le suunatud immunoteraapia, IMiD-ravimite mõju ja proteasoomi inhibiitoritele reageerimise uurimiseks RAS-mutatsiooniga müeloomi kontekstis.

Organism

Inimene

Tissue

Luuüdi

Disease

Müeloomi hulgemüeloom

Metastatic site

Esmene kasvaja asukoht (luuüdi)

Applications

Müeloomide bioloogia; NRAS Q61K signaalimine; müeloomivastaste ravimite hindamine (bortezomib, lenalidomiid, daratumumab); CD38-le suunatud ravi; IMiD-ravimite toime; proteasoomi inhibiitoritele reageerimine; luuüdi mikrokeskkond

Synonyms

JJN3

Omadused

Age

57 aastat

Gender

Naised

Ethnicity

Kaukaasia

Morphology

Lümfoblastilaadsed

Cell type

Plasmarakk

JJN-3 rakud | 302882

Growth properties peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation JJN-3 (Cytioni katalooginumber 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Biomolekulaarsed andmed

Mutational profile Mutatsioon: p.Gln61Lys, heterosügootne

Töötlemine

Culture Medium 40 % DMEM + 40 % Iscove'i MDM + 20 % h.i. FBS

Supplements Lisage kasvukeskkonnale 20% kuumutamise inaktiveeritud FBS-i (juba sisaldub AT-valemis: 40% DMEM + 40% IMDM + 20% kuumutamise inaktiveeritud FBS)

Dissociation Reagent Ei ole vajalik (suspensioonikultuur)

Doubling time 24 tundi; ~20–35 tundi

Subculturing Hõjendage kultuuri iga 2–3 päeva tagant värske, eelsoojendatud täisväärtusliku kasvukeskkonnaga kontsentratsioonini $2-5 \times 10^5$ rakku/ml. Ensümaatilist dissotsiatsiooni ei ole vaja.

Split ratio 1–4

Seeding density $2-5 \times 10^5$ rakku/ml

Fluid renewal Iga 2 kuni 3 päeva tagant

JJN-3 rakud | 302882

Freeze medium

Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et viaal 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 viaali 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 viaali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifugige segu 5 minutit $200 \times g$ juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

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 ja molekulaaranalüüs