MEG-01

300482

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MEG-01 rakuliin on inimese megakarüoblastide rakuliin, mis on loodud 55-aastase meessoost patsiendi luuüdist, kes oli kroonilise müelogeense leukeemia (CML) megakarüoblastilise kriisi faasis. See rakuliin töötati välja 1983. aastal Nagoya ülikooli meditsiinikooli juures Jaapanis. Patsient, kellelt MEG-01 saadi, oli positiivne Philadelphia kromosoomi (Ph1) suhtes, mis on CML-i tunnusmärk. MEG-01 rakkudel on hüperdiploidne karüotüüp, mille modaalne kromosoomide arv on 56-58, mis näitab järjekindlalt Ph1 kromosoomi olemasolu, mis on t(9;22) kromosoomi translokatsiooni tulemus.
MEG-01 rakkudel on segatud kasvueelised, näidates kultuuris nii kleepuvaid kui ka suspensioonilisi omadusi. Need rakud ekspresseerivad mitmeid megakarüotsüütide liinile iseloomulikke markereid ja antigeene, sealhulgas CD41, CD61 ja CDw14. Nad on positiivsed ka VIII tsütoplasmafaktori, GPIIb/IIIa pinna ja erinevate ensüümide, nagu perioodilise happe-Schiffi reaktsioon (PAS), alfa-naftüülatsetaatsteraas ja happeline fosfataas, suhtes. Huvitaval kombel on MEG-01 rakud negatiivsed müeloperoksidaasi, alfa-naftüülbutüraatesteraasi, naftool-AS-D-kloroatsetaatesteraasi ja aluselise fosfataasi suhtes, mis aitab neid teistest müeloidrakkudest eristada.
MEG-01 on olnud väärtuslik mudel inimese megakaryopoeesia, trombotsüütide tootmise ja selliste megakaryotsüütidele omaste valkude, nagu trombotsüütide kasvufaktor (PDGF) ja sellised glükoproteiinid nagu GPIIb/IIIa, biosünteesi uurimiseks. Tänu oma hästi iseloomustatud geneetilisele taustale ja võimele ekspresseerida peamisi megakarüotsüütide markereid, on MEG-01 oluline vahend leukeemia ja trombotsüütide biogeneesi mehhanismide uurimisel, kuigi see ei ole mõeldud terapeutiliseks või in vivo kasutamiseks.

Kude	Luuüdi
Haigus	Krooniline müeloidne leukeemia

Sünonüümid

- Meg-01
- MEG01
- Meg01

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Müoblastilaadsed
Rakutüüp	Megakaryoblast

TUNNUSED

Viide

MEG-01 (Cytioni kataloginumber 300482)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_0425

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

CD41 +, CD61 +, CDw14 +

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

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

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Koguge suspensioonirakud 15 ml tuubi ja peske kleepunud rakud ettevaatlikult PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium (kasutage 3-5 ml T25 kolbide puhul ja 5-10 ml T75 kolbide puhul). Kandke Accutase'i (1-2 ml T25 kolvidesse, 2,5 ml T75 kolvidesse), tagades rakukihi täieliku katvuse. Laske rakkudel 10 minutit toatemperatuuril inkubeerida. Pärast inkubeerimist ühendage ja tsentrifuugige nii suspensioon kui ka adherentsed rakud. Pärast tsentrifuugimist resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult ja kandke rakususpensioon uutesse kolvidesse, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

Sulatamine ja kasvatamine

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

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

Säilitamistingimused

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.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

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.

ANNETAJA

Doonori vanus	55 aastat
Etniline kuuluvus	Ida-Aasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""'x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes