MM.1R

305435

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MM1.R-rakuliin on MM1-rakuliini derivaat, mis loodi algselt mitmekordse müeloomi (MM) patsiendilt. MM1.R töötati välja spetsiaalselt deksametasooni, MM ravis kasutatava kortikosteroidi, suhtes resistentsuse uurimiseks. Rakuliin pakub usaldusväärset mudelit glükokortikoidresistentsuse mehhanismide uurimiseks ja potentsiaalsete ravistrateegiate testimiseks, et ületada see väljakutse MM ravis. Nagu MM1.S, iseloomustab ka MM1.R-rakke interleukiin-6 (IL-6)-sõltuvate signaaliteede kõrge ekspressioon, mis on MM-i bioloogias kesksel kohal. Siiski erineb MM1.R oluliselt oma resistentsusprofiili poolest, mis teeb sellest võtmevahendi haiguse progresseerumise ja ravimresistentsuse mehhanismide uurimiseks.
MM1.R-rakkudel esinevad võrreldes MM1.S-ga transkriptsiooni- ja signaalimise muutused, sealhulgas erinevused glükokortikoidiretseptori aktiivsuses ja NF-kB signaalitee modulatsioonis. Resistentsuse fenotüüp on seotud apoptootiliste signaaliteede kõrvalekalletega, kusjuures deksametasoniga ravimisel on täheldatud proapoptootilise signaalimise märkimisväärset vähenemist. Oluliselt on MM1.R-i uuringud toonud esile nende signaaliteede rolli ravimresistentsuses, sillutades teed uutele lähenemisviisidele, mis on suunatud MM-i mikrokeskkonnale ja rakulistele signaalisõltuvustele.
MM1.R-i kasulikkus ulatub kaugemale deksametasoniresistentsuse uurimisest. See on väärtuslik mudel kombinatsioonravi, sealhulgas proteasoomi inhibiitorite ja immunomoduleerivate ravimite hindamiseks. Rakuliini hästi dokumenteeritud geneetiline ja molekulaarne profiil, sealhulgas selle reaktsioon erinevatele farmakoloogilistele ainetele, teeb sellest asendamatu vahendi MM-i prekliinilises uurimistöös. MM1.R-i kohta tehtud täiendavad transkriptoomilised uuringud on näidanud, et kuigi see säilitab teatud sarnasust patsientidelt pärinevate kasvajaprofiilidega, toovad selle resistentsusmehhanismid esile olulisi erinevusi mittiresistentsetest MM-mudelitest, rõhutades selle olulisust ravimite arendamisel.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	Müeloomi hulgimüeloom

Sünonüümid

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

KLASSIFIKATSIOON

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

OMADUSED

Morfoloogia	Lümfoblastilaadsed
Rakutüüp	B-raku

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

TUNNUSED

Viide

MM.1R (Cytioni kataloginumber 305435)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_8794

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Ekspresseeritud retseptorid

Glükokortikoidiretseptor, mida ei ekspresseerita

Valgu ekspressioon

IgA lambda

Antigeeni ekspressioon

CD25-, CD38+, CD52+, CD59+

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homosügootne

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
Külvitihedus	4–5*10^5/ml

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 katalooginumber 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	45 aastat
Etniline kuuluvus	Afroameeriklane

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