MINO

305513

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MINO rakuliin on inimeselt saadud mantelrakulise lümfoomi (MCL) mudel, mis on B-rakkude mitte-Hodgkini lümfoomi haruldane ja agressiivne alatüüp. See rakuliin loodi 64-aastasest naispatsiendist, kellel oli kaugelearenenud MCL. Seda iseloomustab tsükliin D1 üleekspressioon kromosomaalse translokatsiooni t(11;14)(q13;q32) tõttu, mis on MCL-i tunnusjoon. MINO-rakkudel on CD5+CD20+CD23- immunofenotüüp, mis vastab MCL-i diagnoosile, ning neil on täiendavaid geneetilisi muutusi, sealhulgas hüperdiploidsus ja TP53-mutatsioon koodonis 147 (valiinist glütsiiniks), mis võib aidata kaasa selle patogeneesile.
MINO rakud kasvavad üksikute rakkudena või väikeste kogumikena ja neil on MCL-le iseloomulikud tunnused, nagu fosforüülitud retinoblastoomivalgu (pRB) kõrge tase ja antiapoptootiliste valkude, nagu Bcl-2 ja Bcl-xL, ekspressioon. Neid rakke on kasutatud MCL-i progresseerumise ja raviresistentsuse aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks. Eelkõige on uuringud näidanud, et tsükliin D1 mängib rolli rakutsükli progresseerumise ja apoptoosi vältimise edendamisel, suheldes pro-apoptootiliste valkudega, nagu Bax, mis soodustab lümfoomirakkude ellujäämist.
MINO rakuliin on väärtuslik vahend prekliinilisteks uuringuteks, sealhulgas ravimite testimiseks ja geneetilisteks uuringuteks. Seda on kasutatud sihtotstarbeliste ravimeetodite hindamisel, mis pärsivad tsükliin D1 aktiivsust või häirivad MCL-i ellujäämise seisukohalt kriitilisi radu, nagu PI3K/Akt ja Bcl-2 radu. See rakuliin aitab jätkuvalt kaasa MCL-i bioloogia mõistmisele ja selle raske haiguse ravistrateegiate parandamisele.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	Mantlirakuline lümfoom

Sünonüümid

- Mino

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Lümfoblastilaadsed
Rakutüüp	Lümfoblastid

TUNNUSED

Viide

MINO (Cytioni kataloginumber 305513)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1872

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

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: CDKN2A, p.Glu88Lys (c.262G>A), homosügootne; Mutatsioon: CDKN2A, p.Glu88Lys (c.262G>A), homosügootne: NRAS, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterosügootne; Mutatsioon: p.Val147Gly (c.440T>G), 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% soojusinaktiveeritud FBS-iga

Külvitihedus	1 x 10^6 rakku/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 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	68 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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

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