Z-138

305516

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Z-138 on inimese mantelrakulise lümfoomi (MCL) rakuliin, mis on saadud patsiendilt, kellel diagnoositi esialgu krooniline lümfotsütaarne leukeemia (CLL), mis hiljem muutus agressiivseks B-rakkude leukeemiaks. Z-138 rakud näitavad küpsete B-rakkude fenotüüpi, ekspresseerides selliseid markereid nagu CD19, CD20 ja pinnal asuvat immunoglobuliini, säilitades samal ajal CD5-positiivsuse, mis on mantelrakulümfoomi iseloomulik tunnus. Neid rakke on põhjalikult uuritud seoses nende reaktsiooniga ravimitele, eriti BCL-2 inhibeerimise kontekstis. Uuringud on näidanud, et Z-138 rakud on tundlikud venetoklaksi suhtes, mis on selektiivne BCL-2 inhibiitor ja indutseerib apoptoosi mitokondriaalse signaalitee aktiveerimise kaudu. Siiski on tuvastatud venetoklaksi suhtes resistentsuse mehhanisme, sealhulgas PI3K/AKT signaalitee ülesreguleerimine, mis rõhutab nii BCL-2 kui ka PI3K/AKT signaaliteed sihtivate kombinatsioonravi võimalusi. Z-138-rakke on kasutatud uuringutes, milles uuritakse tsütokiinide vahendatud tsütotoksilisust, näiteks interleukiin-21 (IL-21)-i poolt indutseeritud apoptoosi. Kuigi mõned MCL-rakuliinid reageerivad IL-21-ravile, on Z-138 näidanud resistentsust, mis on tõenäoliselt tingitud apoptootiliste signaaliteede sisemistest erinevustest. See resistentsusmustri annab aimu MCL-i heterogeensusest ja rõhutab vajadust personaliseeritud ravivõtete järele. Z-138 on oluline prekliiniline mudel MCL-i patogeneesi uurimiseks ja uute ravistrateegiate katsetamiseks.

Kude	Luuüdi
Haigus	Mantlirakuline lümfoom

Rakendused

Immunoloogia

Sünonüümid

- Z138

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Lümfoblastid
Rakutüüp	Lümfoblastid
Kahekordistumisaeg	24 tundi

TUNNUSED

Viide

Z-138 (Cytioni kataloognumber 305516)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_B077

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

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: TRAF2, lihtne, p.Trp114Ter (c.341G>A), täpsustamata

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

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

Kultuuri edasikasvatamine

Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega 5 x 10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 3 x 10^5 kuni 1 x 10^6 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

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	70 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