MOLP-8

304082

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

MOLP-8-solulinja on ihmisen multippeli myelooma -solulinja, jolla on kromosomitranslokaatio t(11;14)(q13;q32) ja joka ilmentää delta/lambda-tyyppistä immunoglobuliinia. Se perustettiin sellaisen japanilaisen miespotilaan perifeerisestä verestä, jolla oli diagnosoitu vaiheen IIIA multippeli myelooma, erityisesti Bence-Jonesin delta/lambda-tyypin multippeli myelooma. MOLP-8-solut kasvavat ulkoisista kasvutekijöistä riippumatta, ja niillä on tyypillinen plasmasolujen morfologia, jossa on heterogeeninen koko ja yhdestä kolmeen tumaa. Tämä solulinja on arvokas multippelin myelooman biologian tutkimiseen, mukaan lukien immunoglobuliinituotantoon liittyvät mekanismit, solujen signalointireitit ja myelooman hoidon lääkevasteet.
MOLP-8-solujen immunofenotyyppiin kuuluu plasmasoluihin tyypillisesti liittyviä merkkiaineita, kuten CD38, CD138, CD54 ja CD56, sekä sytoplasmallisia delta- ja lambda-kevytketjuja. Mielenkiintoista on, että vaikka solut ovat alun perin negatiivisia CD28:n suhteen, joka on pitkälle edenneeseen myeloomaan liittyvä merkkiaine, CD28:n ilmentyminen voi indusoitua, kun MOLP-8-soluja viljellään yhdessä luuytimen stroomasolujen kanssa. Tämä järjestelmä on auttanut ymmärtämään solujen adheesiomolekyylien, kuten CD29:n (integriini β1) ja CD106:n (VCAM-1), roolia myelooman ja luuytimen stroomaalisten solujen välisessä vuorovaikutuksessa. Adheesio saatiin estettyä kohdistamalla se näihin molekyyleihin, mikä osoittaa VLA-4/VCAM-1-vuorovaikutuksen merkityksen kasvaimen mikroympäristössä.
MOLP-8-solut tarjoavat erinomaisen in vitro -mallin multippelin myelooman etenemisen molekyylimekanismien ja hoitokohteiden tutkimiseen. Solulinjaa on käytetty kasvaimen laajenemiseen osallistuvien antigeenien moduloinnin ja mahdollisten hoitojen vaikutusten tutkimiseen. Sen kyky mallintaa pitkälle edennyttä myeloomavaihetta, mukaan lukien CD28-ekspressio ja vuorovaikutus stroomakomponenttien kanssa, tekee siitä erityisen hyödyllisen tutkittaessa taudin etäpesäkkeitä ja resistenssiä tavanomaisille hoidoille.
.

Kudos	Luuydin
Sairaus	Multippeli myelooma
Metastaasikohde	Perifeerinen veri

Synonyymit

- MOLP8

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

MSI-tila	Vakaa (MSS)
Kaksinkertaistumisaika	40 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

MOLP-8 (Cytionin luettelonumero 304082)

NCBI-verotunnus	9606

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

Cellosaurus	CVCL_2124

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään väliaine lämpöinaktivoidulla 20 %:lla FBS:llä, lisätään 2,5 g/l glukoosia ja 10 mM HEPESia

Soluviljely

Jotta solujen lisääntyminen pysyy asianmukaisena, klusterit on erotettava toisistaan päivittäin pipetoimalla. Suspendoi solususpensio uudelleen pullossa ja ota edustava aliquot-näyte solujen lukumäärän laskemiseksi millilitrassa. Laimenna solususpensio 1 x 10^5 solua/ml:aan tuoreella elatusaineella ja siirrä uuteen pulloon.

Kylvötiheys	5 x 10^5 solua/ml

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

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

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	52 vuotta
Etnisyys	Japanilainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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