MOLP-8

304082

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MOLP-8 šūnu līnija ir cilvēka multiplās mielomas šūnu līnija, kurai ir hromosomu translokācija t(11;14)(q13;q32) un kura ekspresē delta/lambda tipa imūnglobulīnu. Tā tika izveidota no japāņu vīrieša, kam diagnosticēta IIIA stadijas multiplā mieloma, konkrēti Bence-Jones delta/lambda tipa, perifērajām asinīm. MOLP-8 šūnas aug neatkarīgi no eksogēniem augšanas faktoriem, un tām piemīt tipiska plazmatisko šūnu morfoloģija ar neviendabīgu izmēru un vienu līdz trīs kodoliem. Šī šūnu līnija ir vērtīga, lai pētītu multiplās mielomas bioloģiju, tostarp mehānismus, kas saistīti ar imūnglobulīnu ražošanu, šūnu signalizācijas ceļiem un atbildes reakciju uz zālēm mielomas ārstēšanā.
MOLP-8 šūnu imunofenotips ietver tādus marķierus kā CD38, CD138, CD54 un CD56, kas parasti ir saistīti ar plazmas šūnām, kā arī citoplazmas delta un lambda vieglās ķēdes. Interesanti, ka, lai gan šūnas sākotnēji ir negatīvas attiecībā uz CD28, marķieri, kas saistīts ar progresējušu mielomu, CD28 ekspresiju var inducēt, ja MOLP-8 šūnas tiek kopīgi kultivētas ar kaulu smadzeņu stromālajām šūnām. Šī sistēma ir palīdzējusi izprast šūnu adhēzijas molekulu, piemēram, CD29 (integrīns β1) un CD106 (VCAM-1), nozīmi mielomas un kaulu smadzeņu stromālo šūnu šūnu mijiedarbībā. Adhēziju inhibēja, mērķējot uz šīm molekulām, norādot uz VLA-4/VCAM-1 mijiedarbības nozīmi audzēja mikrovidē.
MOLP-8 šūnas ir lielisks in vitro modelis, lai pētītu daudzējādas mielomas progresēšanas molekulāros mehānismus un terapeitiskos mērķus. Šūnu līnija ir izmantota, lai pētītu audzēja paplašināšanās procesā iesaistīto antigēnu modulāciju un potenciālo ārstēšanas līdzekļu ietekmi. Tās spēja modelēt progresējošas mielomas stadijas, tostarp CD28 ekspresiju un mijiedarbību ar stromas komponentiem, padara to īpaši noderīgu, pētot slimības metastāzes un rezistenci pret parasto terapiju.
.

Audums	Kaulu smadzenes
Slimība	Multiplā mieloma
Metastāžu vieta	Perifērās asinis

Sinonīmi

- MOLP8

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

MSI statuss	Stabils (MSS)
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	40 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MOLP-8 (Cytion kataloga numurs 304082)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildiniet barotni ar termiski inaktivētu 20% FBS, pievienojiet 2,5 g/l glikozes un 10 mM HEPES

Pārstādīšana

Lai nodrošinātu pareizu proliferāciju, kopas ik dienas ir labi jāatdala ar pipeti. Atkārtoti suspendējiet šūnu suspensiju kolbā un ņemiet reprezentatīvu alikvotu, lai skaitītu šūnu skaitu uz ml. Atšķaidiet šūnu suspensiju līdz 1 x 10^5 šūnām/ml ar svaigu barotni un pārlejiet jaunās kolbās.

Sēšanas blīvums	5 x 10^5 šūnas/ml

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	52 gadi

Etniskā piederība	Japāņu

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes