MM.1S

305304

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MM.1S šūnu līnija ir daļa no MM.1 sērijas, kas tika izveidota no viena pacienta ar multiplo mielomu (MM), lai pētītu dažādus slimības progresēšanas posmus un atbildes reakciju uz glikokortikoīdu (GC) terapiju. MM.1S ir īpaši jutīga pret glikokortikoīdiem, piemēram, deksametazonu, un kalpo kā modelis, lai pētītu GK izraisītas apoptozes mehānismus multiplās mielomas šūnās. Šī jutība padara MM.1S par svarīgu instrumentu, lai pētītu agrīnās MM ārstēšanas fāzes un šūnu ceļus, kas izraisa reakciju uz GC.
MM.1S šūnām, tāpat kā citām MM.1 līnijām, ir tipiska mielomas morfoloģija, tostarp apaļas šūnas ar ekscentriski izvietotiem kodoliem, no kuriem daudzi ir divkodolu vai daudzkodolu. Šīs šūnas ekspresē plazmatiskajām šūnām raksturīgos marķierus, piemēram, CD38 un PCA-1, bet tām nav tipisku B šūnu marķieru, piemēram, CD19 un CD20, kas atspoguļo to kā plazmatisko šūnu terminālo diferenciāciju. Tām ir arī augsts imūnglobulīna lambda (λ) vieglās ķēdes ekspresijas līmenis, kas atbilst to izcelsmei. Šī šūnu līnija ir bijusi ļoti svarīga, lai izpētītu zāļu iedarbības, rezistences un apoptozes ceļus MM, jo īpaši saistībā ar ārstēšanu ar GC.
Viena no galvenajām MM.1S īpašībām ir tās atkarība no funkcionāliem glikokortikoīdu receptoriem (GR), kas nodrošina reakciju uz zālēm. MM.1S ir augsts savvaļas tipa GR līmenis, kas ļauj deksametazonam efektīvi izraisīt apoptozi, nodrošinot vērtīgu sistēmu šī procesa pamatā esošo molekulāro notikumu izpētei. Šo līniju bieži salīdzina ar tās rezistento kolēģi MM.1R, lai pētītu rezistences pret GR mehānismus, kas ir būtisks jautājums MM ārstēšanā. Kopumā MM.1S šūnu līnija sniedz ieskatu par jutību pret zālēm, slimības progresēšanu un iespējamām multiplās mielomas terapeitiskajām stratēģijām.

Audums	Perifērās asinis
Slimība	Multiplā mieloma

Sinonīmi

- MM1.S
- MM1-S
- MM-1S
- MM1S

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Adhēzija un suspensija
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfoblasts
Šūnu tips	B šūna

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MM.1S (Cytion kataloga numurs 305304)

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_8792

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: Gly12Ala (c.35G>C), heterozigotiska; Mutācija: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigotiska; Mutācija: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigotiska

Produkti

IgA lambda

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

Papildināt barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.

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	45 gadi
Etniskā piederība	Afroamerikānis

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

INFORMĀCIJA PAR PRODUKTU

Sastāva tabula