Z-138

305516

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Z-138 ir cilvēka mantijas šūnu limfomas (MCL) šūnu līnija, kas iegūta no pacienta, kuram sākotnēji tika diagnosticēta hroniska limfocitārā leikēmija (CLL), kas vēlāk pārveidojās par agresīvu B šūnu leikēmiju. Z-138 šūnas izrāda nobriedušu B-šūnu fenotipu, ekspresējot tādus marķierus kā CD19, CD20 un virsmas imūnglobulīnu, vienlaikus saglabājot CD5 pozitīvumu, kas ir mantijas šūnu limfomas raksturīga iezīme. Šīs šūnas ir plaši pētītas saistībā ar to reakciju uz terapeitiskajiem līdzekļiem, jo īpaši BCL-2 inhibīcijas kontekstā. Pētījumi liecina, ka Z-138 šūnas ir jutīgas pret venetoklaksu — selektīvu BCL-2 inhibitoru, kas izraisa apoptozi, aktivizējot mitohondriālo signālceļu. Tomēr ir identificēti rezistences mehānismi pret venetoklaksu, tostarp PI3K/AKT signālceļa regulācijas paaugstināšanās, kas norāda uz kombinēto terapiju potenciālu, kas vērsta gan pret BCL-2, gan pret PI3K/AKT signālceļu.
Z-138 šūnas ir izmantotas pētījumos, kuros izvērtēta citokīnu mediēta citotoksicitāte, piemēram, interleikīna-21 (IL-21) izraisīta apoptoze. Lai gan dažas MCL šūnu līnijas reaģē uz ārstēšanu ar IL-21, Z-138 ir parādījusi rezistenci, visticamāk, sakarā ar iekšējām atšķirībām apoptozes signālceļos. Šis rezistences raksturs sniedz ieskatu MCL heterogenitātē un uzsver nepieciešamību pēc individualizētām terapeitiskām pieejām. Z-138 kalpo kā svarīgs pirmsklīniskais modelis MCL patogēnēzes izpētei un jaunu terapeitisko stratēģiju pārbaudei.

Audums	Kaulu smadzenes
Slimība	Mantijas šūnu limfoma

Pieteikumi

Imunoloģija

Sinonīmi

- Z138

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfoblasts
Šūnu tips	Limfoblasts
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	24 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Z-138 (Cytion kataloga numurs 305516)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

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

Mutāciju profils

Mutācija: TRAF2, vienkārša, p.Trp114Ter (c.341G>A), nenorādīta

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

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

Pārstādīšana

Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.

Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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	70 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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