Z-138

305516

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Z-138 je celična linija človeškega mantelceličnega limfoma (MCL), pridobljena iz bolnika, pri katerem se je sprva pojavila kronična limfocitna levkemija (CLL), ki se je kasneje preoblikovala v agresivno B-celično levkemijo. Celice Z-138 kažejo fenotip zrelih B-celic, izražajo markerje, kot so CD19, CD20 in površinski imunoglobulin, hkrati pa ohranjajo pozitivnost za CD5, kar je značilna lastnost mantelno-celičnega limfoma. Te celice so bile obširno proučevane glede njihovega odziva na terapevtska sredstva, zlasti v okviru zaviranja BCL-2. Študije so pokazale, da so celice Z-138 občutljive na venetoklaks, selektiven zaviralec BCL-2, ki sproži apoptozo z aktivacijo mitohondrijske poti. Vendar so bili identificirani mehanizmi odpornosti proti venetoklaksu, vključno s povečano ekspresijo poti PI3K/AKT, kar poudarja potencial za kombinacijske terapije, usmerjene tako v signalizacijo BCL-2 kot tudi PI3K/AKT.
Celice Z-138 so bile uporabljene v raziskavah, ki so preučevale citokinom posredovano citotoksičnost, kot je apoptoza, ki jo inducira interleukin-21 (IL-21). Medtem ko nekatere celične linije MCL odzivajo na zdravljenje z IL-21, je linija Z-138 pokazala odpornost, verjetno zaradi notranjih razlik v poteh signalizacije apoptoze. Ta vzorec odpornosti ponuja vpogled v heterogenost MCL in poudarja potrebo po personaliziranih terapevtskih pristopih. Z-138 služi kot pomemben predklinični model za preučevanje patogeneze MCL in testiranje novih terapevtskih strategij.

Tkivo	Kostni mozeg
Bolezen	Limfom plaščnih celic

Uporaba

Imunologija

Sinonimi

- Z138

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast
Vrsta celice	Limfoblast
Čas podvojitve	24 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Z-138 (kataloška številka Cytion 305516)

Davčna identifikacijska številka NCBI	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

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

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

Profil mutacij

Mutacija: TRAF2, preprosta, p.Trp114Ter (c.341G>A), neopredeljena

RAVNANJE IN GOJENJE

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Preusmeritev v drugo kulturo

Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	70 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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