Celice MOLT-3

300116

MOLT-3 je linija človeških limfoblastnih celic T, pridobljena iz periferne krvi 19-letnega bolnika z akutno limfoblastno levkemijo (ALL), zlasti med ponovnim zagonom bolezni po predhodni kemoterapiji. To celično linijo je deponiral Dr. J. Minowada in je tesno povezana s celično linijo MOLT-4, ki izvira od istega bolnika. Celice MOLT-3 se pogosto uporabljajo pri raziskavah motenj imunskega sistema, imunologije in imunoonkologije, zato so pomemben model za preučevanje T-celične levkemije in imunskega odziva na različna zdravljenja.
Kot suspenzijska celična linija ima MOLT-3 značilne označevalce celic T, vključno z visokim izražanjem CD5 (97 %) in CD7 (97 %) ter CD1 in CD4. Za to celično linijo je značilna tudi povečana aktivnost terminalne deoksinukleotidiltransferaze (TdT), ki je običajno povezana z nezrelimi limfoidnimi celicami. MOLT-3 je dragocena za preučevanje diferenciacije celic T, receptorske signalizacije in apoptoze, zlasti v okviru akutne limfoblastne levkemije celic T (T-ALL). Zaradi svojih rastnih lastnosti in dobro opisanega izražanja antigenov se pogosto uporablja pri preverjanju zdravil in terapevtskih raziskavah za zdravljenje levkemije.
Poleg tega celice MOLT-3 ne proizvajajo imunoglobulinov in ne vsebujejo zaznavnega virusa Epstein-Barr (EBV), zaradi česar so odličen model za preučevanje poti, značilnih za celice T, brez poseganja v značilnosti celic B. Odziv celične linije na različne eksperimentalne manipulacije še povečuje njeno uporabo v imunoonkologiji, zlasti za raziskovanje možnih terapevtskih posegov, usmerjenih v maligna obolenja celic T.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

MOLT-3 je linija človeških limfoblastnih celic T, pridobljena iz periferne krvi 19-letnega bolnika z akutno limfoblastno levkemijo (ALL), zlasti med ponovnim zagonom bolezni po predhodni kemoterapiji. To celično linijo je deponiral Dr. J. Minowada in je tesno povezana s celično linijo MOLT-4, ki izvira od istega bolnika. Celice MOLT-3 se pogosto uporabljajo pri raziskavah motenj imunskega sistema, imunologije in imunoonkologije, zato so pomemben model za preučevanje T-celične levkemije in imunskega odziva na različna zdravljenja.
Kot suspenzijska celična linija ima MOLT-3 značilne označevalce celic T, vključno z visokim izražanjem CD5 (97 %) in CD7 (97 %) ter CD1 in CD4. Za to celično linijo je značilna tudi povečana aktivnost terminalne deoksinukleotidiltransferaze (TdT), ki je običajno povezana z nezrelimi limfoidnimi celicami. MOLT-3 je dragocena za preučevanje diferenciacije celic T, receptorske signalizacije in apoptoze, zlasti v okviru akutne limfoblastne levkemije celic T (T-ALL). Zaradi svojih rastnih lastnosti in dobro opisanega izražanja antigenov se pogosto uporablja pri preverjanju zdravil in terapevtskih raziskavah za zdravljenje levkemije.
Poleg tega celice MOLT-3 ne proizvajajo imunoglobulinov in ne vsebujejo zaznavnega virusa Epstein-Barr (EBV), zaradi česar so odličen model za preučevanje poti, značilnih za celice T, brez poseganja v značilnosti celic B. Odziv celične linije na različne eksperimentalne manipulacije še povečuje njeno uporabo v imunoonkologiji, zlasti za raziskovanje možnih terapevtskih posegov, usmerjenih v maligna obolenja celic T.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	Akutna limfoblastna levkemija (ALL)

Sinonimi

- Molt-3
- MOLT 3
- Molt 3
- MOLT3
- Molt3

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

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

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Vrsta celice	Limfocit T

Kariotip

Hipertetraploidni

Čas podvojitve	24 do 48 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MOLT-3 (kataloška številka Cytion 300116)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0624

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

CD1(+), CD5(+), CD7(+), CD11a(+) (Greenberg et al. 1988).

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite s toplotno aktiviranim 10 % FBS

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.

Gostota setve	0,5 do 1 x 10^5 celic/ml

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.

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

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	19 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 Cytion 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