Celice Lama-84

300261

LAMA-84 je človeška celična linija, pridobljena iz periferne krvi bolnika s kronično mieloično levkemijo (KML) v blastni krizi. Za to celično linijo je značilna prisotnost kromosoma Philadelphia, ki povzroča fuzijski gen BCR-ABL, kar je značilno za KML. Onkogen BCR-ABL je znan po svoji vlogi pri povečevanju tirozin kinazne aktivnosti, ki spodbuja različne signalne poti, ki vodijo v nenadzorovano proliferacijo celic in odpornost na apoptozo. Celice LAMA-84 so zato neprecenljiv model za preučevanje molekularnih mehanizmov napredovanja KML in ocenjevanje učinkovitosti zaviralcev tirozin kinaze (TKI) v predkliničnem okolju.
V raziskavah je bila celica LAMA-84 pogosto uporabljena za razumevanje biologije KML, zlasti v kontekstu odpornosti na zdravila in razvoja bolezni. Študije s to celično linijo so pomagale pri pojasnjevanju celičnih odzivov na različne generacije TKI, kot so imatinib, dasatinib in nilotinib. Poleg tega je LAMA-84 prispevala k raziskovanju novih terapevtskih strategij, namenjenih premagovanju odpornosti proti TKI, vključno s preizkušanjem kombiniranih terapij, ki ciljajo na druge signalne poti, na katere sinergično vpliva fuzijski protein BCR-ABL.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

LAMA-84 je človeška celična linija, pridobljena iz periferne krvi bolnika s kronično mieloično levkemijo (KML) v blastni krizi. Za to celično linijo je značilna prisotnost kromosoma Philadelphia, ki povzroča fuzijski gen BCR-ABL, kar je značilno za KML. Onkogen BCR-ABL je znan po svoji vlogi pri povečevanju tirozin kinazne aktivnosti, ki spodbuja različne signalne poti, ki vodijo v nenadzorovano proliferacijo celic in odpornost na apoptozo. Celice LAMA-84 so zato neprecenljiv model za preučevanje molekularnih mehanizmov napredovanja KML in ocenjevanje učinkovitosti zaviralcev tirozin kinaze (TKI) v predkliničnem okolju.
V raziskavah je bila celica LAMA-84 pogosto uporabljena za razumevanje biologije KML, zlasti v kontekstu odpornosti na zdravila in razvoja bolezni. Študije s to celično linijo so pomagale pri pojasnjevanju celičnih odzivov na različne generacije TKI, kot so imatinib, dasatinib in nilotinib. Poleg tega je LAMA-84 prispevala k raziskovanju novih terapevtskih strategij, namenjenih premagovanju odpornosti proti TKI, vključno s preizkušanjem kombiniranih terapij, ki ciljajo na druge signalne poti, na katere sinergično vpliva fuzijski protein BCR-ABL.

Tkivo	Kri
Bolezen	Kronična mieloična levkemija

Sinonimi

- LAMA-84
- LAMA84
- Lama84

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Čas podvojitve	30 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Lama-84 (kataloška številka Cytion 300261)

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

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0388

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Površinski antigeni

GPIIb/IIIa+, GPIIIa+

Profil mutacij

BCR-ABL1 pos

Virusi

EBNA, EA in VCA niso odkrili

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 z 10 % toplotno aktiviranega FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Celice, ki se prijemajo dna kolbe za celično kulturo, se lahko odstranijo s stresanjem. 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	1 do 2 x 10^4 celic/cm^2
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

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	29 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