Nalm-6

300297

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija Nalm-6, pridobljena iz periferne krvi bolnika z akutno limfoblastno levkemijo (ALL), ki je prekurzor celic B, je postala ključno orodje pri raziskavah levkemije. Človeška celična linija Nalm 6 vsebuje biološke značilnosti B-celične ALL in omogoča edinstven vpogled v genomsko krajino bolezni, vključno z nestabilnostjo genoma in mehanizmi popravljanja DNK.
Uporabnost celic Nalm-6 je razširjena na preučevanje učinkovitosti razpoložljivih terapevtskih ciljev in obstoječih mehanizmov odpornosti. Posebej zanimiva sta občutljivost celične linije na citotoksična sredstva in njena vloga pri pojasnjevanju funkcij popravljanja homologne rekombinacije (HDR), zlasti glede sposobnosti celic HDR za popravljanje poškodb DNK.
Celična linija Nalm6 je zanesljiv model za preučevanje kompleksne narave akutne levkemije. Omogoča raziskave profilov izražanja genov, vključenih v glikolizo, presnovo lipidov in ogljikovih hidratov ter pot mTORC1, kar poudarja presnovno reprogramiranje v levkemičnih celicah. Poleg tega uporaba celične linije v obratni genetiki in analizi celotnega transkriptoma pomaga pri razčlenjevanju zapletenih molekularnih omrežij, ki spodbujajo napredovanje levkemije in odpornost.
Raziskave z uporabo celične linije Nalm-6, vključno s študijami klonskih različic, kot je klon G5, in odpornih celičnih linij, kot so tiste z visoko frekvenco mutacij HPRT ali C9 z indeksom odpornosti, omogočajo vpogled v heterogenost levkemije. Raziskovanje dinamike levkemije, zlasti v kontekstu odpornosti na glukokortikoide in izražanja MSH2, poudarja možnosti za razvoj bolj usmerjenih in učinkovitih načinov zdravljenja ALL.
Če povzamemo, je celična linija Nalm-6 ključni vir pri raziskavah levkemije, saj omogoča globok vpogled v B-celično ALL z uporabo pri preučevanju genomske nestabilnosti, mehanizmov popravljanja DNK, učinkovitosti terapevtskih tarč, mehanizmov odpornosti in temeljnih molekularnih poti, ki vplivajo na zapleteno biologijo in heterogenost levkemije.

Tkivo	Kri
Bolezen	Akutna limfoblastna levkemija B pri odraslih

Sinonimi

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Vrsta celice	Prekurzor celic B
Čas podvojitve	35 do 40 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Nalm-6 (kataloška številka Cytion 300297)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Reversna transkriptaza	Negativni

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 % 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.

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	19 let

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