Nalm-6

300297

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Nalm-6 šūnu līnija, kas iegūta no pacienta ar B šūnu prekursoru akūtu limfoblastisko leikēmiju (ALL) perifērajām asinīm, ir kļuvusi par svarīgu instrumentu leikēmijas pētniecībā. Cilvēka šūnu līnija Nalm 6 ietver B-šūnu ALL bioloģiskās īpašības, sniedzot unikālu ieskatu šīs slimības genomiskajā ainavā, tostarp genoma nestabilitātē un DNS atjaunošanas mehānismos.
Nalm-6 šūnu lietderība sniedz iespēju pētīt pieejamo terapeitisko mērķu efektivitāti un esošos rezistences mehānismus. Īpaša interese ir par šūnu līnijas jutību pret citotoksiskiem līdzekļiem un tās lomu homologās rekombinācijas (HDR) labošanas funkciju noskaidrošanā, jo īpaši attiecībā uz HDR šūnu spēju labot DNS bojājumus.
Nalm6 šūnu līnija ir uzticams modelis akūtas leikēmijas sarežģītības izpētei. Tā atvieglo pētījumus par gēnu ekspresijas profiliem, kas saistīti ar glikolīzi, lipīdu un ogļhidrātu metabolismu un mTORC1 ceļu, izceļot metabolisko pārprogrammēšanu leikēmijas šūnās. Turklāt šūnu līnijas izmantošana reversajā ģenētikā un visa transkriptoma analīzē palīdz atšķetināt sarežģītos molekulāros tīklus, kas nosaka leikēmijas progresēšanu un rezistenci.
Pētījumi, kuros izmanto Nalm-6 šūnu līniju, tostarp pētījumi par tādiem klonu variantiem kā klons G5 un rezistentām šūnu līnijām, piemēram, ar augstu HPRT mutāciju biežumu vai C9 ar rezistences indeksu, sniedz ieskatu leikēmijas heterogenitātē. Leikēmijas dinamikas izpēte, jo īpaši saistībā ar rezistenci pret glikokortikoīdiem un MSH2 ekspresiju, uzsver iespējas izstrādāt mērķtiecīgāku un efektīvāku ALL ārstēšanu.
Kopumā Nalm-6 šūnu līnija ir galvenais resurss leikēmijas pētniecībā, kas sniedz padziļinātu ieskatu par B šūnu ALL, izmantojot to genoma nestabilitātes, DNS atjaunošanas mehānismu, terapeitisko mērķu efektivitātes, rezistences mehānismu un molekulāro ceļu, kas ietekmē leikēmijas sarežģīto bioloģiju un heterogenitāti, izpētei.

Audums	Asinis
Slimība	Pieaugušo B akūtā limfoblastiskā leikēmija

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Apaļas šūnas
Šūnu tips	B šūnu prekursors
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	35 līdz 40 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Nalm-6 (Cytion kataloga numurs 300297)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Reversā transkriptāze	Negatīvs

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

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.

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	19 gadi

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