OCI-LY19

305610

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

OCI-Ly19 ir cilvēka B šūnu limfomas šūnu līnija, kas iegūta no pacienta ar difūzu lielo B šūnu limfomu (DLBCL), kas ir izplatīts un agresīvs ne-Hodžkina limfomas apakštips. Šī šūnu līnija kalpo kā vērtīgs instruments, lai pētītu molekulāros mehānismus, kas ir DLBCL patoģenēzes pamatā, tostarp aberatīvo B šūnu receptoru (BCR) signalizāciju, transkripcijas faktoru disregulāciju un ģenētiskās izmaiņas, kas veicina audzēja progresēšanu. OCI-Ly19 bieži izmanto pētījumos, kuru mērķis ir izprast DLBCL bioloģiju un izstrādāt mērķtiecīgas terapeitiskās stratēģijas.
OCI-Ly19 šūnām ir tipiska B-šūnu morfoloģija, un tās aug suspensijā standarta kultūras apstākļos. Šai šūnu līnijai ir raksturīgas hromosomu anomālijas un ģenētiskās izmaiņas, kas parasti saistītas ar DLBCL, tostarp tās, kas ietekmē MYC onkogēnu un BCL-2 ģimenes locekļus. Šīs īpašības padara OCI-Ly19 par svarīgu modeli onkogēno signālu ceļu, piemēram, PI3K/AKT/mTOR un NF-κB ceļu, kas ir kritiski svarīgi limfomas B šūnu izdzīvošanai un proliferācijai, izpētei. Turklāt OCI-Ly19 šūnas ekspresē nobriedušām B šūnām raksturīgos virsmas marķierus, tāpēc tās ir piemērotas antigēnu receptoru signalizācijas un imūnās izvairīšanās mehānismu izpētei limfomās.
OCI-Ly19 plaši izmanto pirmsklīniskajos pētījumos, lai novērtētu ķīmijterapeitisko līdzekļu, monoklonālo antivielu (piemēram, anti-CD20 terapijas) un mazmolekulāro inhibitoru, kas vērsti pret galvenajiem signalizācijas ceļiem, efektivitāti. Šūnu līniju izmanto arī zāļu rezistences pētījumos, jo īpaši, lai izprastu DLBCL recidīva mehānismus un noteiktu stratēģijas, kā pārvarēt rezistenci pret ārstēšanu. Tās labi raksturotais genomiskais profils un nozīme DLBCL bioloģijā padara OCI-Ly19 par neaizstājamu resursu limfomu pētniecībā un terapijas izstrādē.

Audums	Bone
Slimība	B šūnu limfoma

Sinonīmi

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Atsevišķas, apaļas šūnas

Kariotips

Cilvēka hiperdiploīdais kariotips ar 4% poliploīdiju - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - t(14;18) ietekmē IGH-BCL2 juxtapozīciju

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

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	40 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

OCI-LY19 (Cytion kataloga numurs 305610)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutāciju profils

Mutācija: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigots

Vīrusi

PCR: PĶR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Sēšanas blīvums	3 x 10^6 šūnas/ml
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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	25 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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