OCI-LY19

305610

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

OCI-Ly19 on inimese B-rakkude lümfoomi rakuliin, mis on saadud difuusse suure B-rakkude lümfoomi (DLBCL), mitte-Hodgkini lümfoomi sagedase ja agressiivse alatüübi, patsiendi pahaloomulise lümfisõlme rakust. See rakuliin on väärtuslik vahend DLBCL patogeneesi aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide, sealhulgas B-rakkude retseptori (BCR) signaaliülekande, transkriptsioonifaktorite düsregulatsiooni ja kasvaja progresseerumist põhjustavate geneetiliste muutuste uurimiseks. OCI-Ly19 kasutatakse sageli uuringutes, mille eesmärk on mõista DLBCL-i bioloogiat ja arendada sihipäraseid ravistrateegiaid.
OCI-Ly19 rakkudel on tüüpiline B-rakkude morfoloogia ja nad kasvavad suspensioonis standardsetes kasvatustingimustes. Rakuliinile on iseloomulikud kromosoomianomaaliad ja geneetilised muutused, mida tavaliselt seostatakse DLBCLiga, sealhulgas need, mis mõjutavad MYC-onkogeeni ja BCL-2 perekonna liikmeid. Need omadused muudavad OCI-Ly19 oluliseks mudeliks onkogeensete signaaliradade, näiteks PI3K/AKT/mTOR ja NF-κB radade uurimiseks, mis on lümfoomi B-rakkude ellujäämise ja proliferatsiooni jaoks kriitilise tähtsusega. Lisaks väljendavad OCI-Ly19 rakud küpsetele B-rakkudele iseloomulikke pinnamarkereid, mistõttu sobivad nad antigeeniretseptorite signalisatsiooni ja immuunsüsteemi vältimise mehhanismide uurimiseks lümfoomi puhul.
OCI-Ly19 kasutatakse laialdaselt prekliinilistes uuringutes, et hinnata kemoterapeutiliste ainete, monoklonaalsete antikehade (nt CD20-vastased ravimeetodid) ja peamistele signaaliradadele suunatud väikemolekulaarsete inhibiitorite tõhusust. Rakuliini kasutatakse ka ravimresistentsuse uuringutes, eelkõige seoses DLBCL-i retsidiivimehhanismide mõistmisega ja raviresistentsuse ületamise strateegiate kindlaksmääramisega. Selle hästi iseloomustatud genoomiline profiil ja tähtsus DLBCL-i bioloogias teevad OCI-Ly19 asendamatuks ressursiks lümfoomiuuringutes ja ravimiarenduses.

Kude	Bone
Haigus	B-rakuline lümfoom

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ühekordsed, ümmargused lahtrid

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

Karyotüüp

Inimese hüperdiploidne karüotüüp 4% polüploidsusega - 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) - kannab t(14;18), mis mõjutab IGH-BCL2 kõrvutamist

Kahekordistumisaeg	40 tundi

TUNNUSED

Viide

OCI-LY19 (Cytioni kataloginumber 305610)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

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

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: Gln61Lys (c.181C>A), heterosügootne

Viirused

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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Külvitihedus	3 x 10^6 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	25 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes

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