OCI-LY19

305610

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

OCI-Ly19 er en human B-celle-lymfomcellelinje, der stammer fra den ondartede lymfeknude hos en patient med diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL), en almindelig og aggressiv undertype af non-Hodgkin-lymfom. Denne cellelinje er et værdifuldt værktøj til at undersøge de molekylære mekanismer, der ligger til grund for DLBCL-patogenesen, herunder afvigende B-cellereceptor (BCR)-signalering, dysregulering af transkriptionsfaktorer og genetiske ændringer, der driver tumorprogression. OCI-Ly19 bruges ofte i undersøgelser, der har til formål at forstå DLBCL's biologi og udvikle målrettede terapeutiske strategier.
OCI-Ly19-celler udviser typisk B-cellemorfologi og vokser i suspension under standard dyrkningsbetingelser. Cellelinjen er kendetegnet ved kromosomale abnormiteter og genetiske ændringer, der ofte er forbundet med DLBCL, herunder dem, der påvirker MYC-onkogenet og BCL-2-familiemedlemmer. Disse egenskaber gør OCI-Ly19 til en vigtig model til undersøgelse af onkogene signalveje, såsom PI3K/AKT/mTOR og NF-κB, som er afgørende for B-cellers overlevelse og spredning i lymfom. Derudover udtrykker OCI-Ly19-celler overflademarkører, der er karakteristiske for modne B-celler, hvilket gør dem velegnede til at udforske antigenreceptorsignalering og immunundvigelsesmekanismer i lymfom.
OCI-Ly19 bruges i vid udstrækning i præklinisk forskning til at evaluere effekten af kemoterapeutiske midler, monoklonale antistoffer (f.eks. anti-CD20-behandlinger) og småmolekylære hæmmere, der retter sig mod vigtige signalveje. Cellelinjen anvendes også i undersøgelser af lægemiddelresistens, især i forbindelse med forståelse af mekanismerne bag tilbagefald i DLBCL og identifikation af strategier til at overvinde behandlingsresistens. Dens velkarakteriserede genomiske profil og relevans for DLBCL-biologi gør OCI-Ly19 til en uundværlig ressource for lymfomforskning og terapeutisk udvikling.

Væv	Knogle
Sygdom	B-celle-lymfom

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Enkelte, runde celler

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

Karyotype

Human hyperdiploid karyotype med 4% polyploidi - 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) - bærer t(14;18), der påvirker IGH-BCL2 juxtaposition

Fordoblingstid	40 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

OCI-LY19 (Cytion katalognummer 305610)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

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

Mutationsprofil

Mutation: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygot

Vira

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

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Såtæthed	3 x 10^6 celler/ml
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	25 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes