OCI-LY19

305610

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

OCI-Ly19 er en human B-celle-lymfomcellelinje som stammer fra en ondartet lymfeknute fra en pasient med diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL), en vanlig og aggressiv undertype av non-Hodgkin-lymfom. Denne cellelinjen er et verdifullt verktøy for å undersøke de molekylære mekanismene som ligger til grunn for DLBCL-patogenesen, inkludert avvikende B-cellereseptor (BCR)-signalering, dysregulering av transkripsjonsfaktorer og genetiske endringer som driver tumorprogresjon. OCI-Ly19 brukes ofte i studier som tar sikte på å forstå DLBCL-biologien og utvikle målrettede terapeutiske strategier.
OCI-Ly19-celler har typisk B-cellemorfologi og vokser i suspensjon under standard dyrkingsbetingelser. Cellelinjen er karakterisert av kromosomavvik og genetiske endringer som ofte forbindes med DLBCL, inkludert de som påvirker MYC-onkogenet og BCL-2-familiemedlemmer. Disse egenskapene gjør OCI-Ly19 til en viktig modell for å studere onkogene signalveier, som PI3K/AKT/mTOR- og NF-κB-signalveiene, som er avgjørende for B-cellenes overlevelse og spredning i lymfom. I tillegg uttrykker OCI-Ly19-celler overflatemarkører som er karakteristiske for modne B-celler, noe som gjør dem egnet til å utforske antigenreseptorsignalering og immunundvikelsesmekanismer i lymfom.
OCI-Ly19 er mye brukt i preklinisk forskning for å evaluere effekten av kjemoterapeutiske midler, monoklonale antistoffer (f.eks. anti-CD20-behandlinger) og småmolekylære hemmere som retter seg mot viktige signalveier. Cellelinjen brukes også i studier av legemiddelresistens, særlig for å forstå mekanismene bak tilbakefall i DLBCL og for å finne strategier for å overvinne behandlingsresistens. Den velkarakteriserte genomiske profilen og relevansen for DLBCL-biologien gjør OCI-Ly19 til en uunnværlig ressurs for lymfomforskning og terapeutisk utvikling.

Vev	Bein
Sykdom	B-celle-lymfom

Synonymer

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

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Enkelte, runde celler

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) som påvirker IGH-BCL2 juxtaposisjon

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

Fordoblingstid	40 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

OCI-LY19 (Cytion-katalognummer 305610)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

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

Mutasjonsprofil

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

Virus

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Såtetthet	3 x 10^6 celler/ml
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	25 år
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes